REPAIRMANUAL2005-2006

WP FORK SXS/SMR 4860 MXMA

REPARATURANLEITUNG

MANUALE DI RIPARAZIONE

MANUEL DE RÉPARATION

MANUAL DE REPARACIÓN

ART.NR.: 3.211.123-F





Légende - Actualisation

3.211.123-F **Manuel de réparation WP FOURCHE SXS/SMR 4860 MXMA**
Version de base Modèle 2005/2006

10/2005

Édition: 10/2005

AVANT-PROPOS

Cet ouvrage est aussi un manuel de réparation détaillé. Il tient compte des derniers perfectionnements du modèle, toutefois nous réservons le droit d’apporter des améliorations dans le cadre du développement de la machine sans avoir pour autant à modifier parallèlement ce manuel.

Nous avons renoncé à décrire les tours de main ainsi que les précautions à prendre qui font partie du travail ordinaire dans un atelier. On suppose que les réparations seront effectuées par un mécanicien qui est réellement un homme du métier.

Il est préférable de lire complètement le manuel avant de se lancer dans une réparation.

⚠ **ATTENTION** ⚠

NE PAS OBSERVER CES CONSEILS PEUT ENTRAINER UN DANGER CORPOREL GRAVE.

! **ATTENTION** !

NE PAS TENIR COMPTE DE CES OBSERVATIONS PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AU VEHICULE ET LE RENDRE DANGEREUX.

„NOTA BENE” INTRODUIT UN CONSEIL UTILE.

N’employer que des **pièces d’origine KTM/WP** lorsqu'un changement de pièces est nécessaire.

Le fourche, qui est d’une technologie poussée, ne peut satisfaire vraiment et durablement aux exigences qui lui sont imposées que si l’entretien prescrit est effectué correctement et régulièrement.



La certification iso 9001 concernant KTM Sportmotorcycle AG est la première étape d’un développement continu de la qualité synonyme de progrès.

La société KTM Sportmotorcycle AG se réserve le droit de modifier sans préavis et sans avoir à se justifier les équipements, les données techniques, les couleurs, les matériaux, les services et tout autre chose semblable. Elle peut même opérer des suppressions sans remplacement. Elle peut également arrêter la fabrication de certains modèles sans annonce préalable.

KTM Sportmotorcycle AG
5230 Mattighofen, Austria

Sous réserve de modifications dans la conception et la réalisation

BULLETIN REPONSE CONCERNANT LES MANUELS DE REPARATION

Nous nous efforçons de mettre à disposition des manuels de réparation aussi parfaits que possible, toutefois il peut arriver qu'une erreur s'y glisse.

Afin d'améliorer encore la qualité de ces manuels nous souhaitons que tous les mécaniciens et chefs d'atelier nous aident.

Si vous veniez à remarquer des fautes ou des erreurs (erreurs techniques, description peu précise, peu claire ou erronée d'un tour de main, difficulté avec l'outillage, caractéristiques techniques et couples de serrage incomplets, traduction incorrecte ou avec des formulations fausses etc.), il serait bon que vous nous fassiez connaître et décriviez l'erreur en utilisant le tableau ci-dessous. Puis envoyez-nous cela par fax au 0043/7742/6000/5349.

Remarque concernant le tableau :
- Dans la colonne 1 porter la référence complète du manuel de réparation (**par ex. 3.211.123-F**). Cette référence se trouve sur la couverture ou dans la marge de gauche des pages impaires.
- Dans la colonne 2 porter le numéro de la page concernée (**par ex. 5-7**).
- Dans la colonne 3 préciser ce qui ne va pas, est incomplet ou faux. On peut recopier le passage incriminé ou bien l'évoquer. Si l'on évoque le passage sans le recopier, les indications devraient être autant que possible en anglais ou en allemand.
- Dans la colonne 4 il faut préciser comment aurait dû être le texte.

Nous examinerons les remarques et effectuerons les corrections dès que possible dans une des éditions suivantes.

Art.Réf. du manuel de réparation	Page	Ce qui ne va pas	Ce qui devrait être

Remarques complémentaires, souhaits, critiques en relation avec les manuels de réparation (en allemand ou en anglais) :

Nom : mécanicien/chef d'atelier **entreprise**

OUTILS SPECIAUX 1

SOMMAIRE



T 103
Clef de réglage



T 131
Loctite 243



T 132
Loctite 2701



T 137S
Bouteille souple



T 158
Graisse pour joint torique



T 159
Graisse résistant à l'eau



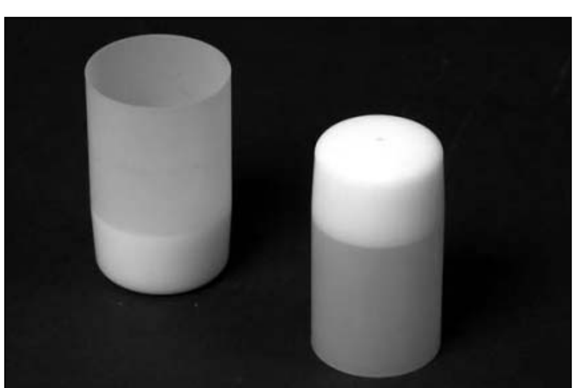
T 511
Graisse pour joints



T 605
Doigt pour



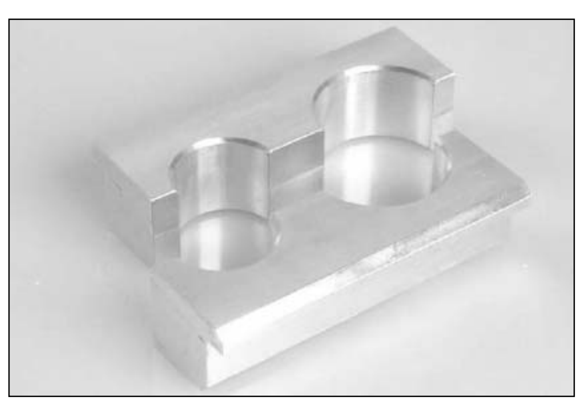
T 1240S
Pompe à vide et de remplissage



T 1401
Embout spécial montage du joint spi près bague D48



T 1402S
Outil de montage joint spi et bague de guidage



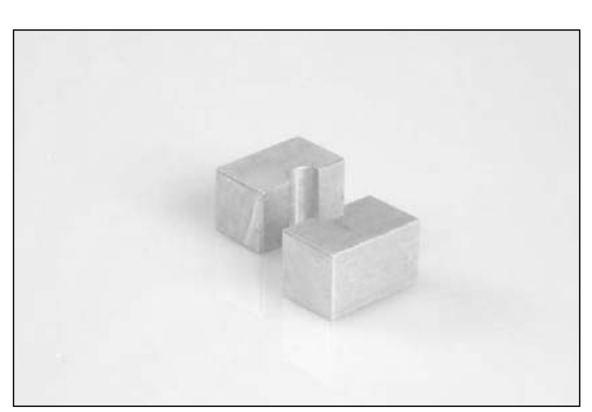
T 1403S
Outil de fixation dans l'étau D48/D60



T 1404
Clef pour serrer/desserrer le tube intérieur



T 14.015S
Outil de fixation dans l'étau D27 (tube/embout fileté)



T 14.016S
Outil de fixation dans l'étau D12



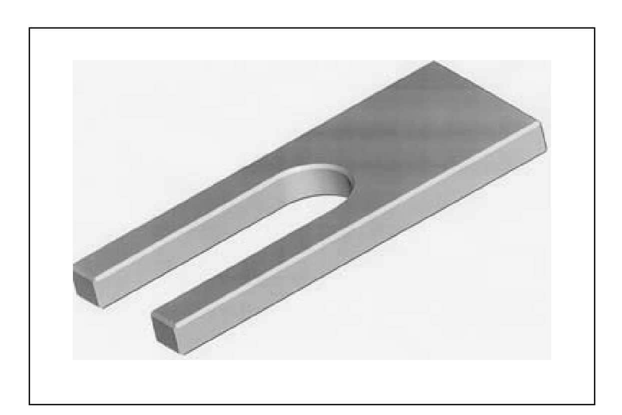
T 14.017
Clef 50



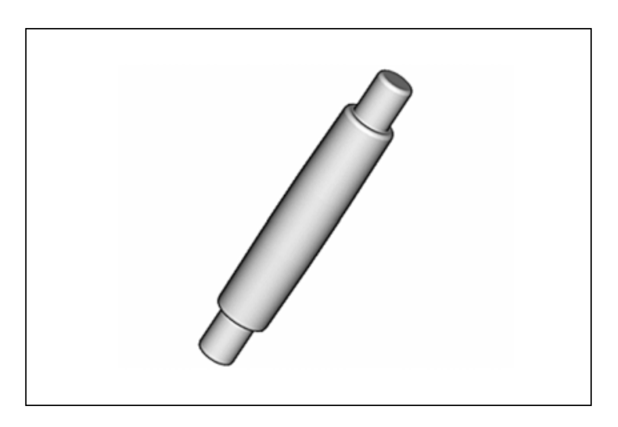
T 14.018
Clef pour le bouchon du porte-membrane



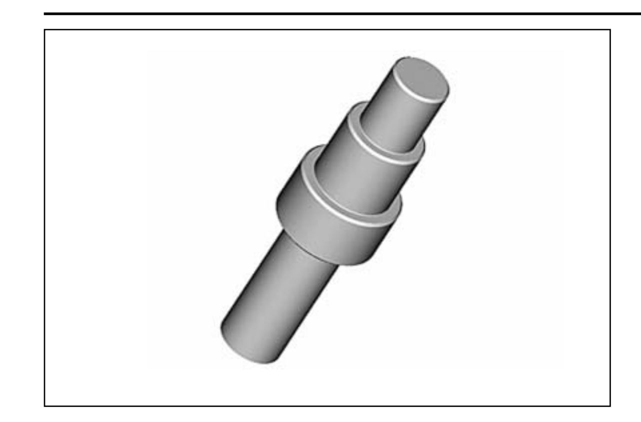
T 14.019
Outil pour la mise en pression



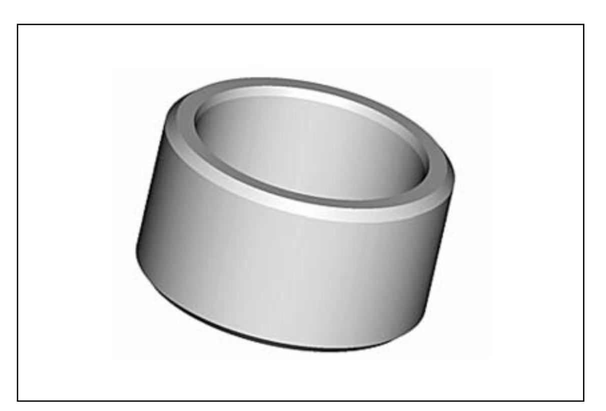
T 14.020
Outil pour la dépose/pose de la cartouche



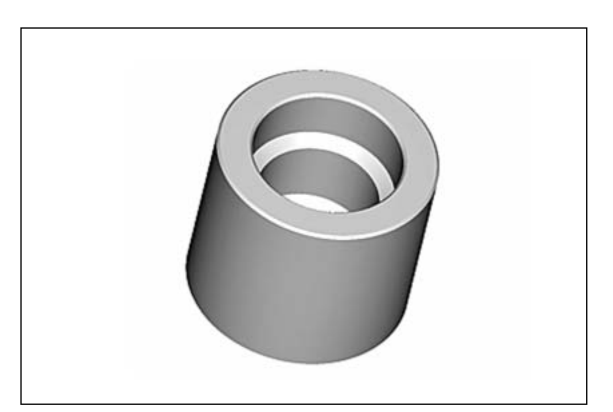
T 14.021
Calibre bague de guidage D12



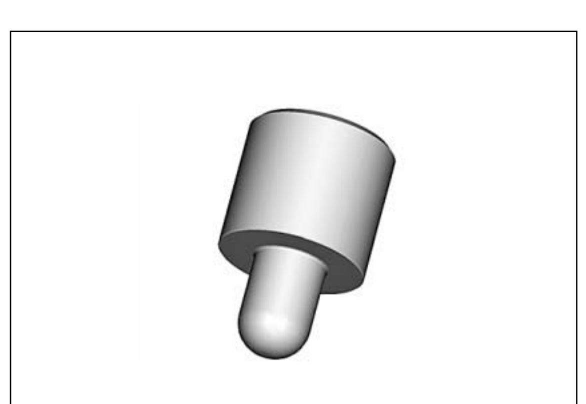
T 14.022
Outil pour la dépose/pose bague de guidage D12



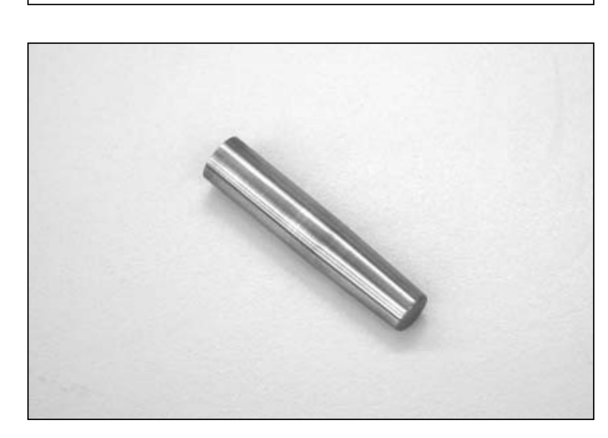
T 14.023
Bague filetée



T 14.024
Bague de montage



T 14.025
Montage du joint spi dans l'embout fileté



T 14.029
Douille de montage

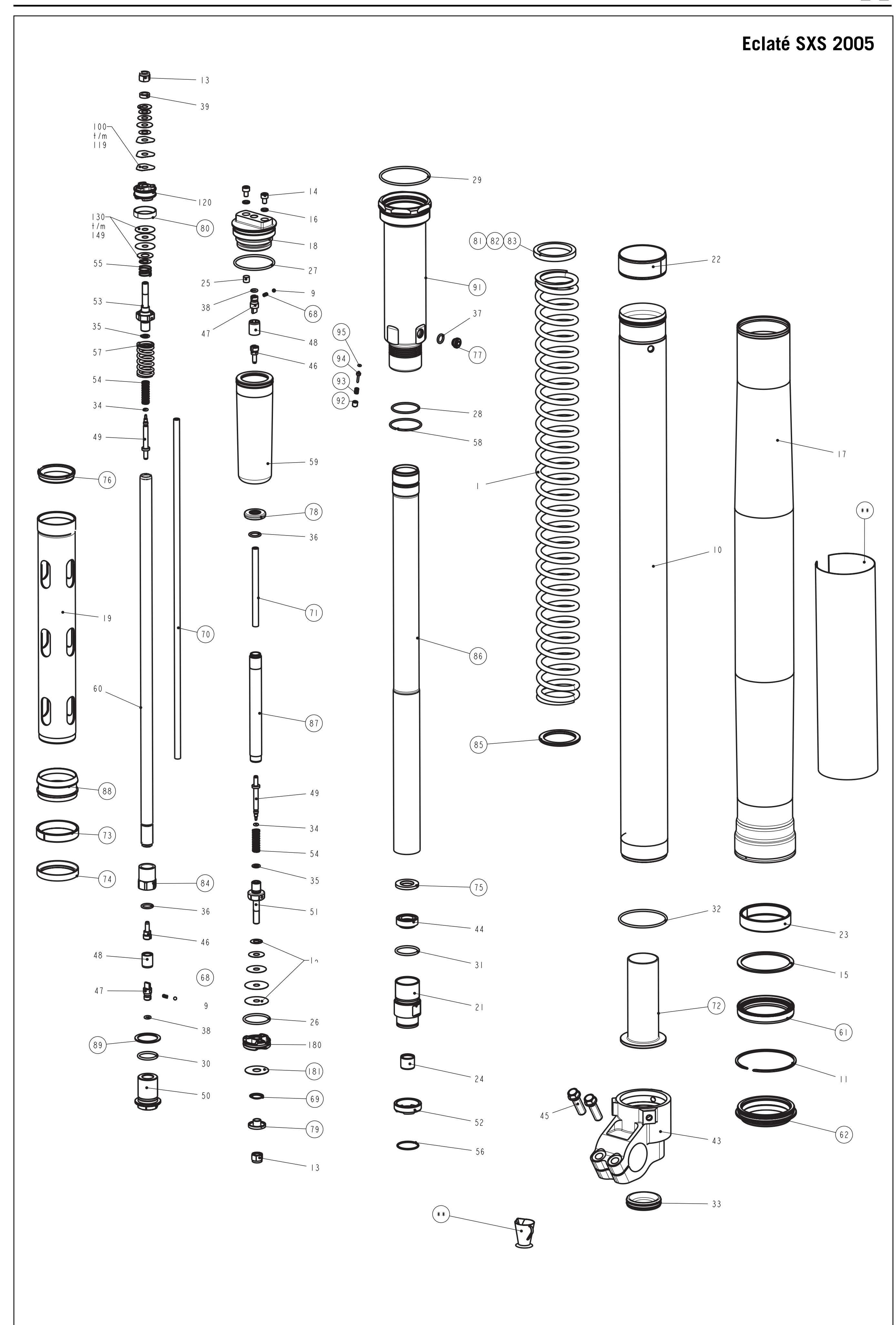


T 14.030
Raccord

GENERALITES 2

SOMMAIRE

Eclaté SXS 2005



Pièces détachées SXS 2005

N°	Description	Référence	Qté.
9	Bille acier D 3	4054.0603.	2
10	Tube intérieur SXS'05 D48 L595 Ti	4860.0439.	1
11	Clip SB58	4860.0070.	1
13	Ecrou autobloquant M6x1	4860.0441.	2
14	Vis	4860.0443.	2
15	Rondelle d'appui D50xD57,6x1,5	4860.0013.	1
16	Joint D4	4860.0440.	2
17	Tube extérieur 54/60 L577	4860.0244	1
18	Bouchon	4860.0284.	1
19	Tube D35xD 37,5	4860.0468.	1
21	Embout fileté M24,5x1	4860.0470.	1
22	Bague de guidage D47xD49x20 DDL02	4860.0428.	1
23	Bague de guidage D48xD52x19 DDL02	4860.0429.	1
24	Bague de guidage D14xD12x10 DDL02	4860.0430.	2
25	Bouchon caoutchouc	1508.0017.	1
26	Joint torique N.B.R. 24x2	3548.0320.	1
27	Joint torique N.B.R. 38x2	4054.0037.	1
28	Joint torique N.B.R. 261,5	4054.0230.	2
29	Joint torique N.B.R. 48x2	4681.0016.	2
30	Joint torique N.B.R. 17x2	4681.0811.	1
31	Joint torique N.B.R. 21x2	4681.1499	1
32	Joint torique N.B.R. 46x2	4860.0048.	1
33	Capuchon caoutchouc	4860.0141.	1
34	Joint torique N.B.R. 21x1,5	4860.0298.	2
35	Joint torique N.B.R. 6x1,2	4860.0299.	2
36	Joint torique N.B.R. 9,5x1,5	4860.0301.	2
37	Joint torique Viton 7x1,5	5018.0157.	1
38	Joint torique N.B.R. 4x1,5	5018.0222.	2
39	Bague D10x3	4054.0497.	1
42	Fixation axe de roue côté frein KTM SXR "03	4860.0465.	1
43	Fixation axe de roue côté droit KTM SXR "03	4860.0466.	1
44	Joint spi D12xD22x9,5	4860.0471.	1
45	Vis à épaulement M8x25	5060.0113.	2
46	Support tube de réglage D4 L=18	4860.0271	2
47	Vis de réglage 1,8	4860.0272.	2
48	Rondelle d'appui D10,8	4860.0273.	2
49	Aiguille réglage purge	4860.0277.	2
50	Vis M20x1 L33	4860.0280.	1
51	Elément compression D2,5 '03	4860.0282.	1
52	Arrêt de clapet	4860.0297.	1
53	Support tige de piston, détente	4860.0450.	1
54	Aiguille C=4N/mm	4860.0444.	2
55	Ressort du clapet double effet C0,4 Lo=8	4860.0382.	1
56	Clip D20	4860.0446.	1
57	Ressort détente L33,5 D=13 c=11	4860.0447.	1
58	Clip D30	4860.0448.	1
59	Membrane CC	4860.0281.	1
60	Tige de piston D12 M9x1 L405	4860.0464.	1
61	Joint spi D48xD57,8x9,5 '03	4860.0347.	1
62	Cache poussière D48 D58,4x11,8	4860.0400.	1
68	Ressort D2,9 L6,5	4860.0490.	2
69	Ressort de clapet ép.0,7	4860.0202.	1
70	Tube de réglage L=371	4860.0269.	1
71	Tube de réglage L=85	4860.0274.	1
72	Arrêt hydr. D28	4860.0286.	1
73	Segment de guidage D44,2x39,3	4860.0294.	1
74	Bague D42,4x6,5	4860.0295.	1
75	Bague D23,45x2,65	4860.0296.	1
76	Rondelle d'appui D37,5	4860.0304.	1
77	Bouchon G1/8	4860.0452.	1
78	Rondelle	4860.0453.	1
79	Support de clapet L=7	4860.0454.	1
80	Segment 5x1x68	4860.0455.	1
81	Rondelle 43x35x2,5	4860.0456.	1
82	Rondelle 43x35x5	4860.0457.	1
83	Rondelle 43x35x1,5	4860.0458.	1
84	Contre-écrou M12x1 clef de17	4860.0459.	1
85	Rondelle 32x42x2,5	4860.0460.	1
86	Tube D23 L417 CC	4860.0461.	1
87	Tige de piston D12 L117	4860.0462.	1
88	Bague de guidage	4860.0463.	1
89	Rondelle en cuivre 20,5x26x1	4860.0275.	1
91	Porte-membrane compl.	4860.0476.	1
92	Vis de réglage M5	4860.0472.	1
93	Ressort D=3,9 C=1,1 N/mm L=8mm	4860.0473.	1
94	Pointeau	4860.0474.	1
95	Joint torique Viton 1,5x1	4681.1351.	1
120	Piston purge détente 1,2	4860.0489.	1
180	Piston compression	4860.0047.	1

Pièces spécifiques 4860 MXMA Fourche 14.18.7A.14 KTM 125 SXS 2005

Compression

N°	Description	Référence	Qté.
160	Rondelle 6x16x0,25	4054.0414.	1
161	Rondelle d'appui 6x8,5x0,20	4054.0425.	1
162	Rondelle 6x12x0,1	4054.0400.	1
163	Rondelle 6x14x0,1	4054.0401.	1
164	Rondelle 6x16x0,1	4054.0402.	1
165	Rondelle 6x18x0,1	4054.0403.	1
166	Rondelle 6x20x0,1	4860.0065.	1
167	Rondelle 6x22x0,1	4860.0064.	1
168	Rondelle 6x24x0,1	4860.0063.	4

Clapet Spécificité

181	Clapet D8xD24x0,4	4860.0061.	1

Détente

100	Rondelle 6x14x0,25	4054.0314.	1
101	Rondelle d'appui 6x11x0,30	4054.1391.	1
102	Rondelle 6x12x0,10	4054.0400.	1
103	Rondelle 6x13x0,10	4860.0325.	1
104	Rondelle 6x14x0,10	4054.0401.	1
105	Rondelle 6x16x0,10	4054.0402.	1
106	Rondelle 6x12x0,10	4054.0400.	1
107	Rondelle 6x20x0,10	4860.0479.	3

Clapet Spécificité

130	Rondelle 8x10x0,20	4860.0480.	2
131	Rondelle 8x14x0,10	4860.0213.	1
132	Rondelle 8x16x0,10	4860.0214.	1
133	Rondelle 8x18x0,10	4357.0120.	2
134	Clapet D8xD20x0,10	4860.0215.	3

Ressort

1	Ressort 4,2 N/mm	9141.0025.	1

Réglages

Réglage de base compression	24
Réglage de base détente	26
Quantité d'huile (ml)	385
Référence	14.18.7A.14
Ouverture clapet compression (mm)	1,5
Ouverture clapet détente (mm)	0,4
Longueur totale (mm)	940
Ouverture (mm)	300
Pression du gas (bar)	1,0
Précontrainte du ressort (mm)	5,5
Longueur du ressort avec les rondelles (mm)	509

Pièces spécifiques 4860 MXMA Fourche 14.18.7A.15 KTM 250 SXS 2005

Compression

N°	Description	Référence	Qté.
160	Rondelle 6x16x0,25	4054.0414.	1
161	Rondelle d'appui 6x9,5x0,20	4054.0427.	1
162	Rondelle 6x12x0,10	4054.0400.	1
163	Rondelle 6x13x0,10	4860.0325	1
164	Rondelle 6x14x0,10	4054.0401.	1
165	Rondelle 6x15x0,10	4860.0327.	1
166	Rondelle 6x16x0,10	4054.0402.	1
167	Rondelle 6x17x0,10	4860.0329.	1
168	Rondelle 6x18x0,10	4054.0403.	1
169	Rondelle 6x19x0,10	4860.0331.	1
170	Rondelle 6x20x0,10	4860.0065.	1
171	Rondelle 6x21x0,10	4860.0332.	1
172	Rondelle 6x22x0,10	4860.0064.	1
173	Rondelle 6x23x0,10	4860.0333.	1
174	Rondelle 6x24x0,10	4860.0063.	5
Clapet Spécificité			
181	Clapet D8xD24x0,40	4860.0061.	1

Détente

100	Rondelle 6x14x0,25	4054.0314.	1
101	Rondelle d'appui 6x11x0,30	4054.1391.	1
102	Rondelle 6x12x0,10	4054.0400.	1
103	Rondelle 6x13x0,10	4860.0325.	1
104	Rondelle 6x14x0,10	4054.0401.	1
105	Rondelle 6x16x0,10	4054.0402.	1
106	Rondelle 6x12x0,10	4054.0400.	1
107	Rondelle 6x20x0,10	4860.0479.	3
Clapet Spécificité			
130	Rondelle 8x10x0,20	4860.0480.	2
131	Rondelle 8x14x0,10	4860.0213.	1
132	Rondelle 8x16x0,10	4860.0214.	1
133	Rondelle 8x18x0,10	4357.0120.	2
134	Clapet D8xD20x0,10	4860.0215.	3

Ressort

1	Ressort 4,4 N/mm	9141.0026.	1

Réglages

Réglage de base compression	24
Réglage de base détente	25
Quantité d'huile (ml)	395
Référence	14.18.7A.15
Ouverture clapet compression (mm)	1,5
Ouverture clapet détente (mm)	0,4
Longueur totale (mm)	940
Ouverture (mm)	300
Pression du gas (bar)	1,0
Précontrainte du ressort (mm)	5,5
Longueur du ressort avec les rondelles (mm)	509

Pièces spécifiques 4860 MXMA Fourche 14.18.7A.16 KTM 450/540 SXS 2005

Compression

N°	Description	Référence	Qté.
160	Rondelle 6x16x0,25	4054.0414.	1
161	Rondelle d'appui 6x9,5x0,20	4054.0427.	1
162	Rondelle 6x12x0,10	4054.0400.	1
163	Rondelle 6x13x0,10	4860.0325	1
164	Rondelle 6x14x0,10	4054.0401.	1
165	Rondelle 6x15x0,10	4860.0327.	1
166	Rondelle 6x16x0,10	4054.0402.	1
167	Rondelle 6x17x0,10	4860.0329.	1
168	Rondelle 6x18x0,10	4054.0403.	1
169	Rondelle 6x19x0,10	4860.0331.	1
170	Rondelle 6x20x0,10	4860.0065.	1
171	Rondelle 6x21x0,10	4860.0332.	1
172	Rondelle 6x22x0,10	4860.0064.	1
173	Rondelle 6x23x0,10	4860.0333.	1
174	Rondelle 6x24x0,10	4860.0063.	6
Clapet Spécificité			
181	Clapet D8xD24x0,40	4860.0061.	1

Détente

100	Rondelle 6x14x0,25	4054.0314.	1
101	Rondelle d'appui 6x11x0,30	4054.1391.	1
102	Rondelle 6x12x0,10	4054.0400.	1
103	Rondelle 6x13x0,10	4860.0325.	1
104	Rondelle 6x14x0,10	4054.0401.	1
105	Rondelle 6x16x0,10	4054.0402.	1
106	Rondelle 6x12x0,10	4054.0400.	1
107	Rondelle 6x20x0,10	4860.0479.	3
Clapet Spécificité			
130	Rondelle 8x10x0,20	4860.0480.	2
131	Rondelle 8x14x0,10	4860.0213.	1
132	Rondelle 8x16x0,10	4860.0214.	1
133	Rondelle 8x18x0,10	4357.0120.	2
134	Clapet D8xD20x0,10	4860.0215.	3

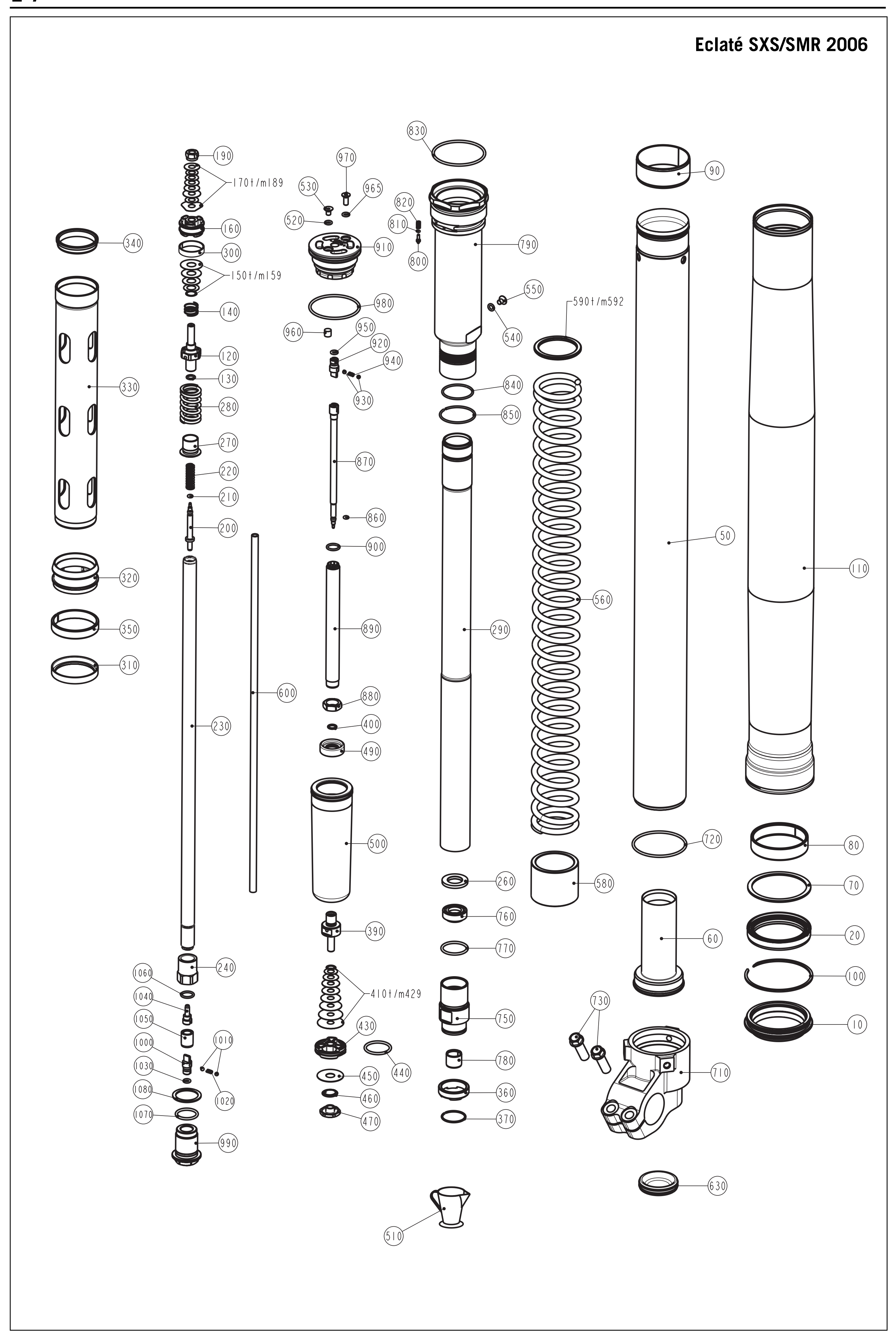
Ressort

1	Ressort 4,6 N/mm	9141.0032.	1

Réglages

Réglage de base compression	24
Réglage de base détente	25
Quantité d'huile (ml)	395
Référence	14.18.7A.16
Ouverture clapet compression (mm)	1,5
Ouverture clapet détente (mm)	0,4
Longueur totale (mm)	940
Ouverture (mm)	300
Pression du gas (bar)	1,0
Précontrainte du ressort (mm)	5,5
Longueur du ressort avec les rondelles (mm)	509

Eclaté SXS/SMR 2006



Pièces détachées SXS/SMR 2006

N°	Description	Référence	Qté.
10	Cache poussière	4860.0400	1
20	Joint spi	4860.0347	1
50	Tube intérieur	4860.0550	1
60	Arrêt hydr.	4860.0521	1
70	Rondelle d'appui	4860.0013	1
80	Bague de guidage	4860.0429	1
90	Bague de guidage	4860.0428	1
100	Clip	4860.0070	1
110	Tube extérieur	4860.0539E	1
120	Support tige de piston, détente	4860.0513	1
130	Joint torique	4860.0299	1
140	Ressort du clapet double effet	4860.0382	1
160	Piston purge détente	4860.0489	1
190	Ecrou autobloquant M6x1	4054.0486	1
200	Aiguille réglage purge	4860.0277	1
210	Joint torique	4860.0298	1
220	Aiguille	4860.0444	1
230	Tige de piston	4860.0531	1
240	Contre-écrou	4860.0459	1
260	Bague	4860.0296	1
270	Guide de ressort	4860.0525	1
280	Ressort détente	4860.0511	1
290	Tube	4860.0461	1
300	Segment	4860.0455	1
310	Bague D42,4x6,5	4860.0295	1
320	Bague de guidage	4860.0463	1
330	Tube D35xD 37,5	4860.0468	1
340	Rondelle d'appui D37,5	4860.0304	1
350	Segment de guidage	4860.0294	1
360	Arrêt de clapet	4860.0297	1
370	Clip	4860.0446	1
390	Elément compression	4860.0509	1
400	Joint torique	4860.0299	1
410	Rondelle	4054.0414	1
430	Piston compression	4860.0047	1
440	Joint torique	4681.1499	1
450	Clapet	4860.0061	1
460	Ressort de clapet	4860.0202	1
470	Support de clapet	4860.0163	1
490	Rondelle	4860.0514	1
500	Membrane	4860.0281	1
510	Huile	4860.0401	0,5
520	Joint	5018.0222	1
530	Vis	4860.0527	1
540	Joint torique	5018.0222	1
550	Bouchon	4860.0542	1
560	Ressort	9141.0052	1
580	Rondelle	4860.0552	1
590	Rondelle	4860.0456	1
600	Tube de réglage	4860.0533	1
630	Capuchon caoutchouc	4860.0141	1
710	Fixation axe de roue côté droit	4860.0545	1
720	Joint torique	4860.0048	1
750	Embout fileté	4860.0546	1
760	Joint spi	4860.0471	1
770	Joint torique	4681.1499	1
780	Bague de guidage	4860.0430	1
790	Porte-membrane compl.	4860.0548	1
800	Vis	4860.0518	1
810	Joint torique	4860.0541	1
820	Ressort	4860.0540	1
830	Joint torique	4681.0340	1
840	Joint torique	4054.0230	1
850	Clip	4860.0448	1
860	Joint torique	4860.0298	1
870	Aiguille réglage purge	4860.0506	1
880	Ecrou autobloquant	4860.0276	1
890	Tige de piston	4860.0516	1
900	Joint torique	4860.0301	1
910	Bouchon	4860.0532	1
920	Vis de réglage	4860.0523	1
930	Bille acier	4054.0603	2
940	Ressort	4860.0522	1
950	Joint torique	5018.0222	1
960	Bouchon caoutchouc	1508.0017	1
965	Joint	5018.0222	1
970	Vis	4860.0526	1
980	Joint torique	4014.0024	1
990	Vis	4860.0280	1
1000	Vis de réglage	4860.0523	1
1010	Bille acier	4054.0603	2
1020	Ressort	4860.0522	1
1030	Joint torique	5018.0222	1
1040	Support tube de réglage	4860.0271	1
1050	Rondelle d'appui	4860.0273	1
1060	Joint torique	4860.0301	1
1070	Joint torique	4681.0811	1
1080	Rondelle en cuivre	4860.0275	1

Pièces spécifiques 4860 MXMA Fourche 14.18.7B.14 KTM 125 SXS 2006

Compression

N°	Description	Référence	Qté.
410	Rondelle 6x16x0,25	4054.0414	1
411	Rondelle 6x10x0,1	4054.1404	1
412	Rondelle 6x11x0,1	4860.0323	1
413	Rondelle 6x12x0,1	4054.0400	1
414	Rondelle 6x13x0,1	4860.0325	1
415	Rondelle 6x14x0,1	4054.0401	1
416	Rondelle 6x15x0,1	4860.0327	1
417	Rondelle 6x16x0,1	4054.0402	1
418	Rondelle 6x18x0,1	4054.0403	1
419	Rondelle 6x20x0,1	4860.0065	1
420	Rondelle 6x22x0,1	4860.0064	1
421	Rondelle 6x23x0,1	4860.0333	1
422	Rondelle 6x18x0,1	4054.0403	1
423	Rondelle 6x24x0,1	4860.0063	6

Clapet Spécificité

450	Clapet 8x24x0,4	4860.0061	1

Détente

170	Rondelle 6x20x0,1	4860.0479	3
171	Rondelle 6x12x0,1	4054.0400	1
172	Rondelle 6x16x0,1	4054.0402	1
173	Rondelle 6x14x0,1	4054.0401	1
174	Rondelle 6x13x0,1	4860.0325	1
175	Rondelle 6x12x0,1	4054.0400	1
176	Rondelle 6x11x0,3	4054.1391	1
177	Rondelle 6x14x0,25	4054.0413	1

Clapet Spécificité

150	Clapet 8x16x0,2	4860.0555	1
151	Rondelle 8x10x0,2	4860.0480	1
152	Rondelle 8x16x0,1	4860.0214	1
153	Rondelle 8x18x0,1	4357.0120	3
154	Clapet 8x20x0,1	4860.0215	4

Ressort

560	Ressort 4,2 N/mm	9141.0051	1

Réglages

Réglage de base compression	22
Réglage de base détente	24
Quantité d'huile (ml)	370
Référence	14.18.7B.14
Ouverture clapet compression (mm)	1,5
Ouverture clapet détente (mm)	0,3
Longueur totale (mm)	940
Ouverture (mm)	300
Pression du gas (bar)	1,0
Précontrainte du ressort (mm)	5
Longueur du ressort avec les rondelles (mm)	509

Pièces spécifiques 4860 MXMA Fourche 14.18.7B.15 KTM 250 SXS 2006

Compression

N°	Description	Référence	Qté.
410	Rondelle 6x16x0,25	4054.0414	1
411	Rondelle 6x11x0,1	4860.0323	1
412	Rondelle 6x12x0,1	4054.0400	1
413	Rondelle 6x13x0,1	4860.0325	1
414	Rondelle 6x14x0,1	4054.0401	1
415	Rondelle 6x15x0,1	4860.0327	1
416	Rondelle 6x16x0,1	4054.0402	1
417	Rondelle 6x17x0,1	4860.0329	1
418	Rondelle 6x18x0,1	4054.0403	1
419	Rondelle 6x19x0,1	4860.0331	1
420	Rondelle 6x20x0,1	4860.0065	1
421	Rondelle 6x21x0,1	4860.0332	1
422	Rondelle 6x22x0,1	4860.0064	1
423	Rondelle 6x23x0,1	4860.0333	1
424	Rondelle 6x18x0,1	4054.0403	1
425	Rondelle 6x24x0,1	4860.0063	8

Clapet Spécificité

450	Clapet 8x24x0,4	4860.0061	1

Détente

170	Rondelle 6x20x0,1	4860.0479	3
171	Rondelle 6x13x0,1	4860.0325	1
172	Rondelle 6x16x0,1	4054.0402	1
173	Rondelle 6x14x0,1	4054.0401	1
174	Rondelle 6x13x0,1	4860.0325	1
175	Rondelle 6x12x0,1	4054.0400	1
176	Rondelle 6x11x0,3	4054.1391	1
177	Rondelle 6x14x0,25	4054.0413	1

Clapet Spécificité

150	Clapet 8x16x0,2	4860.0555	1
151	Rondelle 8x10x0,2	4860.0480	1
152	Rondelle 8x16x0,1	4860.0214	1
153	Rondelle 8x18x0,1	4357.0120	3
154	Clapet 8x20x0,1	4860.0215	4

Ressort

560	Ressort 4,4 N/mm	9141.0052	1

Réglages

Réglage de base compression	22
Réglage de base détente	24
Quantité d'huile (ml)	380
Référence	14.18.7B.15
Ouverture clapet compression (mm)	1,5
Ouverture clapet détente (mm)	0,3
Longueur totale (mm)	940
Ouverture (mm)	300
Pression du gas (bar)	1,0
Précontrainte du ressort (mm)	5
Longueur du ressort avec les rondelles (mm)	509

Pièces spécifiques 4860 MXMA Fourche 14.18.7B.16 KTM 450/540 SXS 2006

Compression

N°	Description	Référence	Qté.
410	Rondelle 6x16x0,25	4054.0414	1
411	Rondelle 6x12x0,1	4054.0400	1
412	Rondelle 6x13x0,1	4860.0325	1
413	Rondelle 6x14x0,1	4054.0401	1
414	Rondelle 6x15x0,1	4860.0327	1
415	Rondelle 6x16x0,1	4054.0402	1
416	Rondelle 6x17x0,1	4860.0329	1
417	Rondelle 6x18x0,1	4054.0403	1
418	Rondelle 6x19x0,1	4860.0331	1
419	Rondelle 6x20x0,1	4860.0065	1
420	Rondelle 6x21x0,1	4860.0332	1
421	Rondelle 6x22x0,1	4860.0064	1
422	Rondelle 6x23x0,1	4860.0333	1
423	Rondelle 6x18x0,1	4054.0403	1
424	Rondelle 6x24x0,1	4860.0063	9

Clapet Spécificité

450	Clapet 8x24x0,4	4860.0061	1

Détente

170	Rondelle 6x20x0,1	4860.0479	3
171	Rondelle 6x13x0,1	4860.0325	1
172	Rondelle 6x16x0,1	4054.0402	1
173	Rondelle 6x14x0,1	4054.0401	1
174	Rondelle 6x13x0,1	4860.0325	1
175	Rondelle 6x12x0,1	4054.0400	1
176	Rondelle 6x11x0,3	4054.1391	1
177	Rondelle 6x14x0,25	4054.0413	1

Clapet Spécificité

150	Clapet 8x16x0,2	4860.0555	1
151	Rondelle 8x10x0,2	4860.0480	1
152	Rondelle 8x16x0,1	4860.0214	1
153	Rondelle 8x18x0,1	4357.0120	3
154	Clapet 8x20x0,1	4860.0215	4

Ressort

560	Ressort 4,6 N/mm	9141.0053	1

Réglages

Réglage de base compression	22
Réglage de base détente	24
Quantité d'huile (ml)	380
Référence	14.18.7B.16
Ouverture clapet compression (mm)	1,5
Ouverture clapet détente (mm)	0,3
Longueur totale (mm)	940
Ouverture (mm)	300
Pression du gas (bar)	1,0
Précontrainte du ressort (mm)	5
Longueur du ressort avec les rondelles (mm)	509

Pièces spécifiques 4860 MXMA Fourche 14.18.7B.18 KTM 450/560 SMR 2006

Compression

N°	Description	Référence	Qté.
410	Rondelle 6x18x0,25	4054.0415	1
411	Rondelle 6x11x0,3	4054.1391	1
412	Rondelle 6x14x0,15	4054.0405	1
413	Rondelle 6x16x0,15	4054.0406	1
414	Rondelle 6x18x0,1	4054.0403	1
415	Rondelle 6x20x0,1	4860.0065	1
416	Rondelle 6x22x0,1	4860.0064	2
417	Rondelle 6x24x0,1	4860.0063	2

Clapet Spécificité

450	Clapet 8x24x0,4	4860.0061	1

Détente

170	Rondelle 8x11x0,20	4860.0346	1
171	Clapet 8x18x0,1	4860.0068	1
172	Clapet 8x20x0,1	4860.0215	1
173	Clapet 8x22x0,1	4860.0216	1
174	Clapet 8x24x0,1	4860.0062	4

Clapet Spécificité

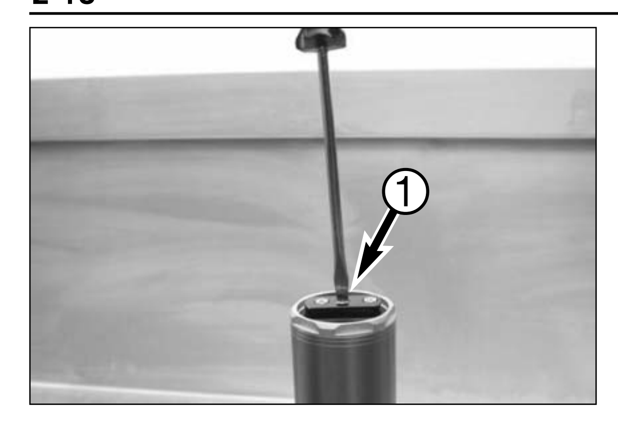
150	Rondelle 6x24x0,1	4860.0116	5
151	Rondelle 20x16,25x0,2	4860.0212	1
152	Rondelle 6x16x0,1	4054.0402	1
153	Rondelle 6x20x0,15	4860.0069	3
154	Rondelle 6x11x0,3	4054.1391	1
155	Rondelle 6x16x0,25	4054.0414	1

Ressort

560	Ressort 4,6 N/mm	9141.0019	1

Réglages

Réglage de base compression	19
Réglage de base détente	17
Longueur de la chambre d'air	100 mm
Référence	14.18.7B.18
Ouverture clapet compression (mm)	1,5
Ouverture clapet détente (mm)	1
Longueur totale (mm)	915
Ouverture (mm)	275
Pression du gas (bar)	1,0
Précontrainte du ressort (mm)	20
Longueur du ressort avec les rondelles (mm)	499

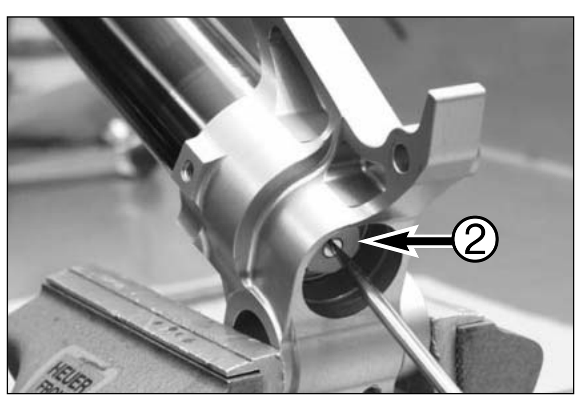


Réglages

– Noter la position du réglage de la compression ❶.
– Pour cela, compter le nombre de crans quand on tourne la vis de réglage jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre.
– Le réglage de base est spécifié dans la liste de réglage.



– Enlever le capuchon caoutchouc se trouvant sur la fixation de la broche de roue.



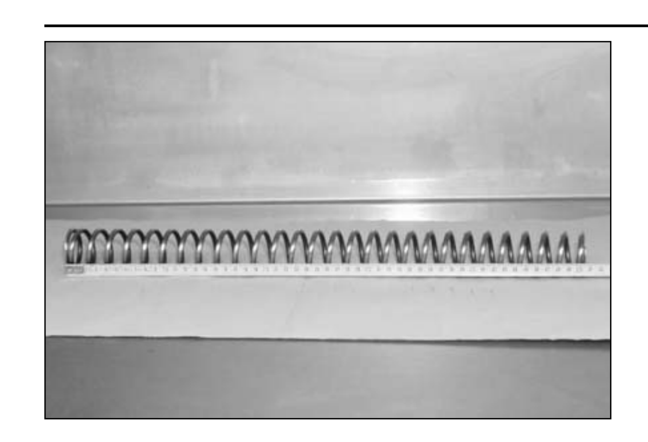
– Noter la position du réglage de la détente ❷.
– Pour cela, compter le nombre de crans quand on tourne la vis de réglage jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre.
– Le réglage de base est spécifié dans la liste de réglage.

Réglage de la compression et de la détente

– Régler la détente ❶. Voir Manuel d'utilisation KTM.

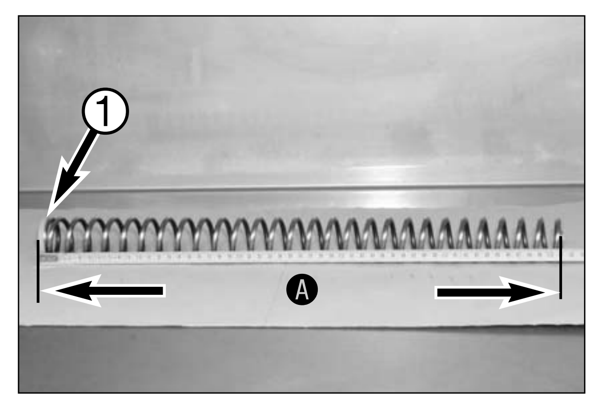
– Mettre le capuchon en caoutchouc en place.

– Régler la compression ❷. Voir Manuel d'utilisation KTM.



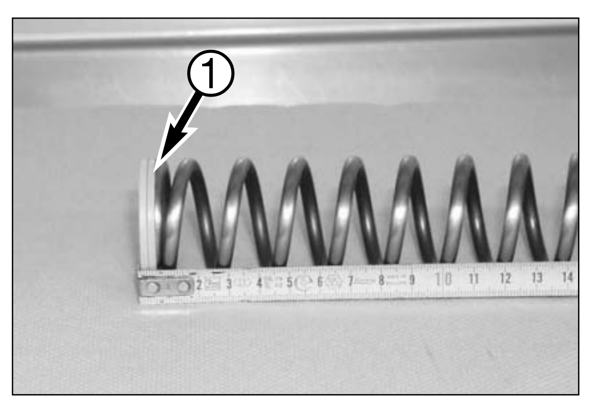
Explication concernant la précontrainte du ressort

– Longueur totale du ressort sans rondelles, voir paragraphe Vérification du ressort.

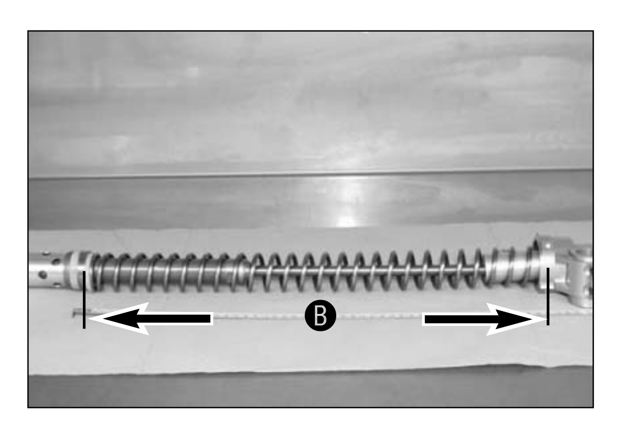


– Ressort avec des rondelles ❶, (Voir Liste des pièces spécifiques)

Longueur " A "

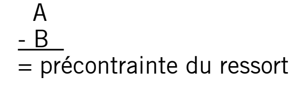


– Ressort avec les rondelles



– Ressort monté dans le bras de fourche.

NOTA BENE: la distance " B " est inférieure à la longueur " A ".



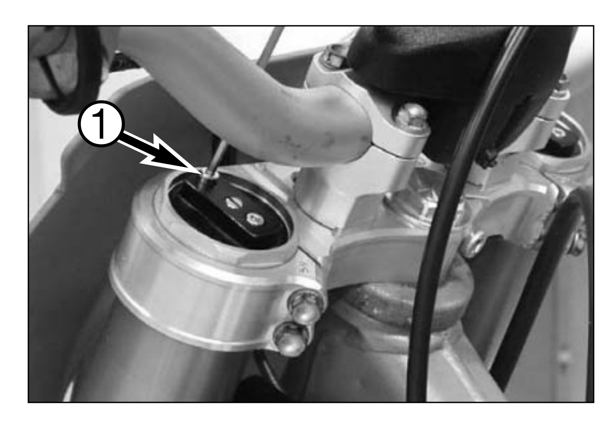
A
- B
= précontrainte du ressort



Vis de purge

– Béquiller la moto.

NOTA BENE: la roue avant ne doit pas toucher le sol.



– Enlever la vis de purge ❶ du bouchon en haut de la fourche puis la remettre et la serrer au bout d'environ 10 secondes.

Révisions périodiques conseillées concernant la fourche 4860 SXS/SMR

Une consommation de 100 litres correspond à environ 15 heures d'utilisation	10 heures 65 litres	20 heures 130 litres	30 heures 200 litres	40 heures 260 litres	50 heures 325 litres	60 heures 400 litres	70 heures 455 litres	80 heures 520 litres	90 heures 600 litres	100 heures 665 litres
Nettoyage des cache-poussière - toutes les heures										
Purge de l'air dans les bras - après chaque lavage										
Contrôle du tube intérieur: dommage, rayure, perte d'huile	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle visuel de l'état du tube extérieur, le remplacer si nécessaire	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Révision complète sans démontage dela cartouche	●			●				●		
Révision complète y compris la cartouche		●				●				●

DEPOSE ET POSE DU FOURCHE 3

SOMMAIRE



Dépose de la fourche

– Béquiller la moto.



– Noter la position de la fourche dans les tés.



NOTA BENE: en ce qui concerne la dépose, voir le Manuel d'utilisation KTM ou le Manuel d'atelier.





Pose de la fourche sur la moto

– Nettoyer les tés de fourche avec du nettoyant pour freins.

– Enfiler les tubes de fourche dans les tés.

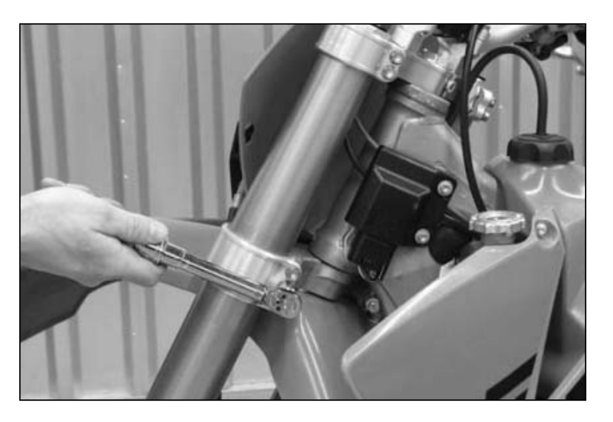


NOTA BENE: faire attention à la position des tubes.

Hauteur de selle standard.



NOTA BENE: la hauteur de selle maximum est atteinte quand on met au niveau de la deuxième gorge.



– Serrer la vis du milieu du té inférieur à 17 Nm.

– Serrer la première vis du té inférieur à 17 Nm.

– Serrer la troisième vis du té inférieur à 17 Nm.



– Serrer les deux vis du té supérieur à 20 Nm.

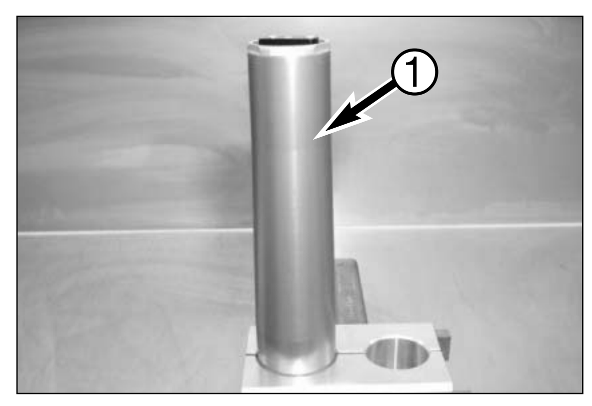
DEMONTAGE/REMONTAGE DU FOURCHE 4

SOMMAIRE

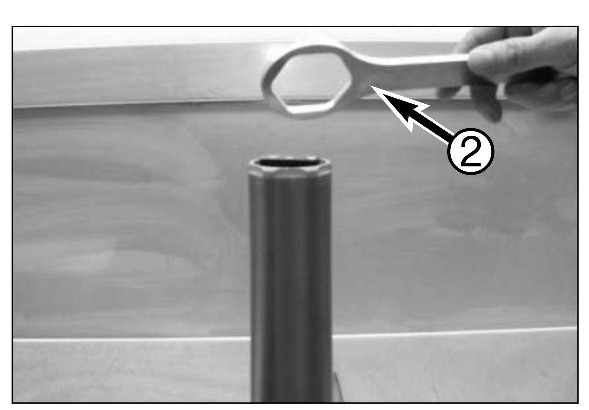


Dépose de la cartouche

– Mettre l'outil de fixation T1403S dans l'étau.



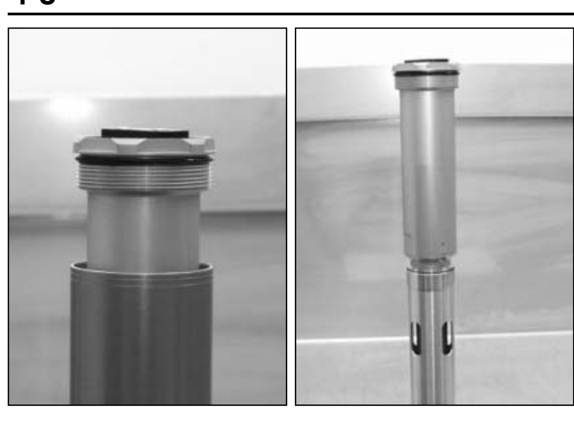
– Serrer le tube extérieur ❶ dans l'outil de fixation à la hauteur du té inférieur.



– Mettre l'outil spécial T14.017 ❷ sur le bouchon du bras.



– Desserrer le bouchon.



– Retirer le bras de l'étau et enfoncer le tube extérieur vers le bas en direction de la fixation d'axe de roue.

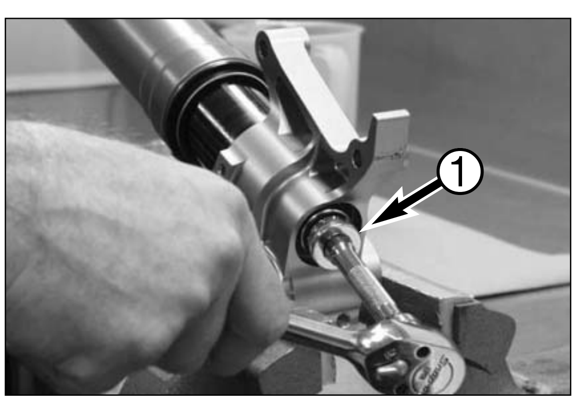


– Vidanger l'huile qui est dans le bras.

– Seulement quand on retire le ressort ou quand on modifie la précontrainte du ressort.

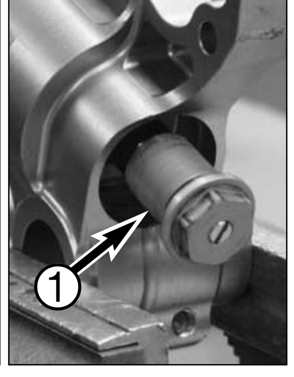


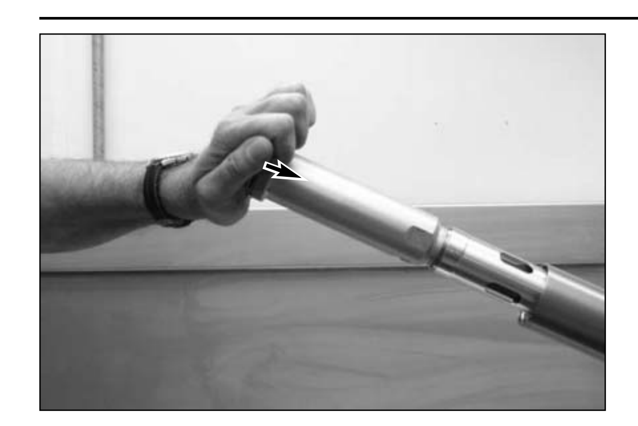
– Mettre le bras de fourche dans l'étau comme cela est montré sur l'illustration.



– Dévisser du bras le support du réglage à la détente ❶, (Clé de 19)

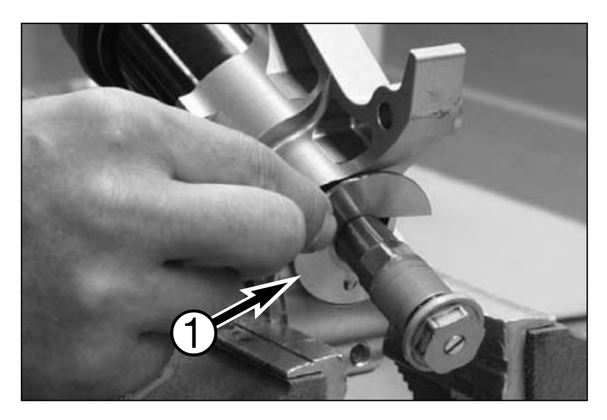






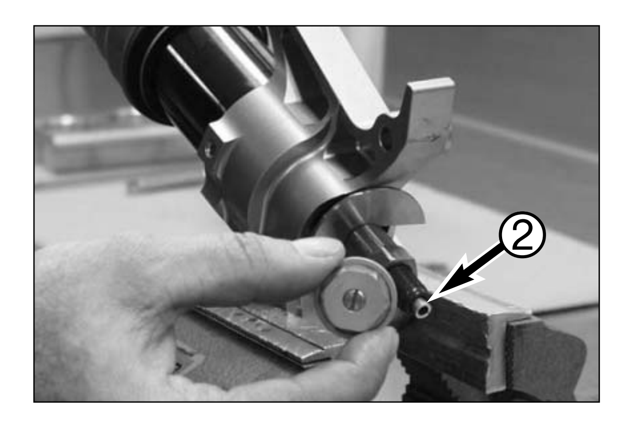
– Pousser la cartouche vers le bas et mettre en place l'outil T14.020 ❶ sur la tige de piston, juste sous le contre-écrou (réf. 4860.0459).

NOTA BENE: Se faire aider par une autre personne

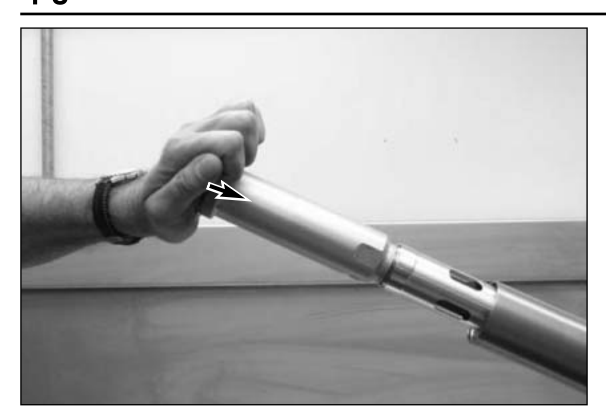




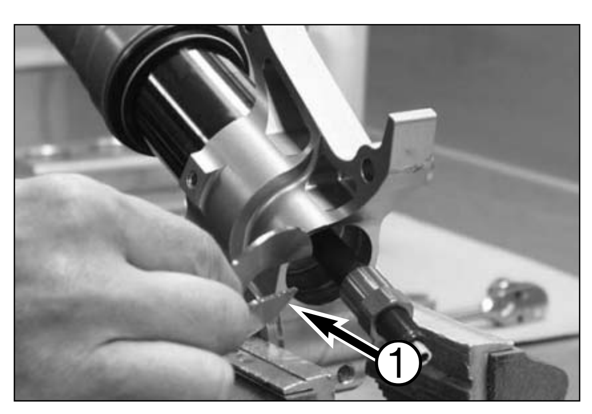
– Séparer le support et l'écrou, (Clef de 19 et 17).



– Dévisser de la tige de piston le support du réglage à la détente.
– Faire attention au tube de réglage ❷, le déposer lorsqu'il sort de la tige de piston.

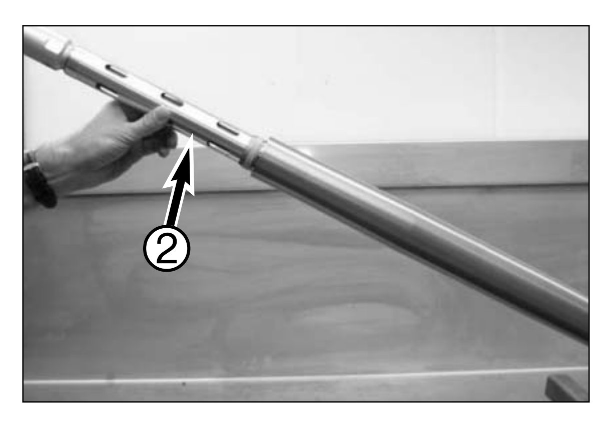


– Pousser la cartouche vers le bas et retirer l'outil T 14.020 ❶.





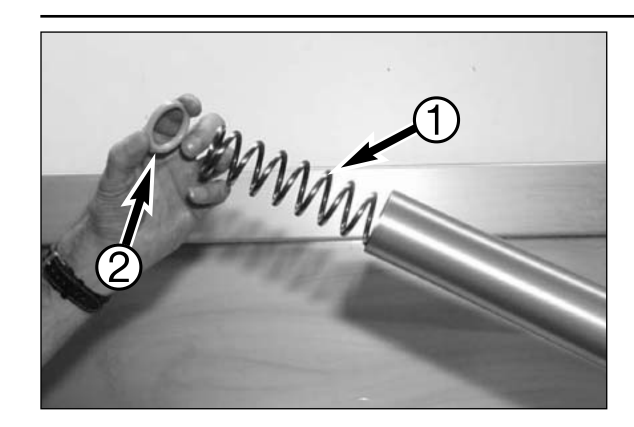
– Relâcher lentement la pression du ressort sur la cartouche.



– Retirer la cartouche complète ❷.



– " La cartouche complète "



– Retirer le ressort ❶ et la rondelle ❷.

– Enlever également la douille se trouvant en bas du ressort (à partir du modèle 2006).



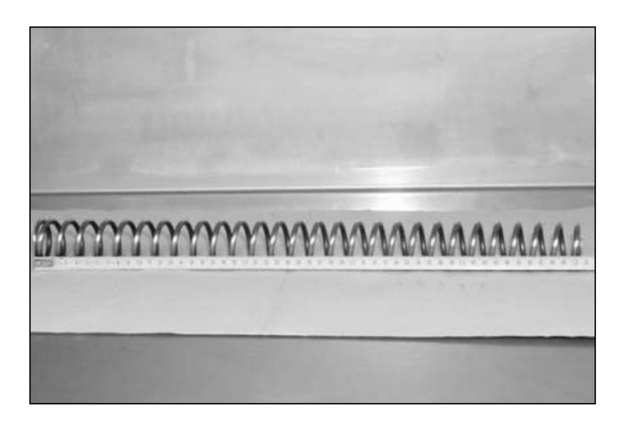
Vérification du ressort

NOTA BENE: seulement quand on change le ressort ou modifie la précontrainte du ressort.

– Il faut placer le bras de fourche comme indiqué sur l'illustration pour une période d'environ 5 mn. La quantité d'huile restant dans le bras est de +/- 10 ml.

– Voir dans la liste de réglage quelle est la quantité exacte d'huile. Il faut tenir compte de l'huile restant dans le bras.

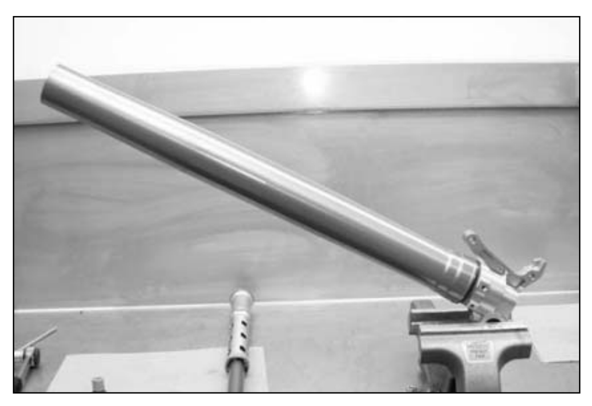
Exemple : 385 ml-10 ml = 375 ml



Modèle 2005:
– La longueur totale du ressort (sans les rondelles) est de 505 mm +/- 3 mm.
– Remplacer le ressort si la longueur est inférieure à 495 mm.

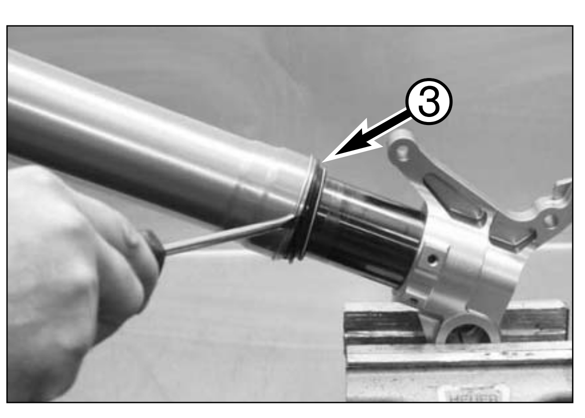
Modèle 2006:
– La longueur totale du ressort (sans les rondelles) est de 455 mm +/- 3 mm.
– Remplacer le ressort si la longueur est inférieure à 447 mm.

– Vérifier si les spires du ressort n'ont pas de plat. Si elles en ont, il faut changer le ressort.

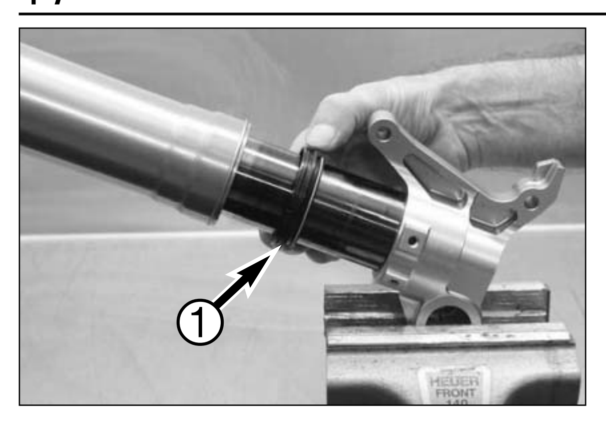


Démontage tube intérieur / tube extérieur

– Prendre le bras de fourche dans l'étau comme indiqué sur l'illustration.



– Enlever le cache poussière avec précaution ❸.



– Faire glisser le cache poussière vers le bas ❶ avec précaution.

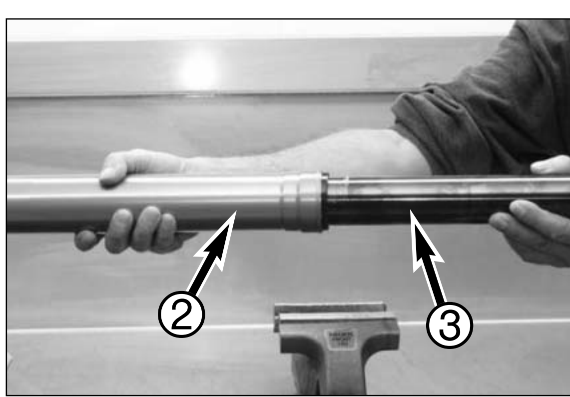


– Enlever le clip avec un tournevis.

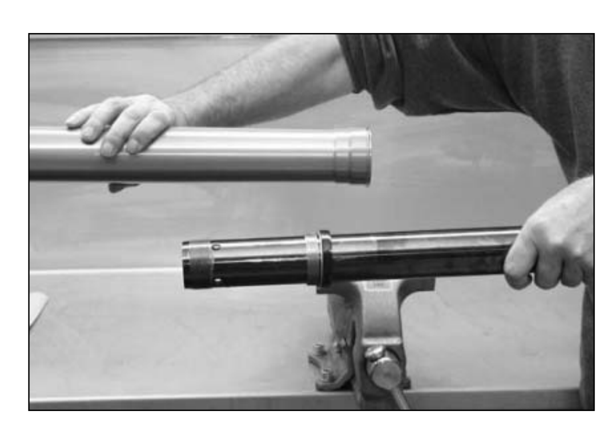
NOTA BENE: le clip est en biseau d'un côté pour qu'on puisse plus facilement le démonter.



– Chauffer le tube extérieur à côté du joint spi à une température de +/-50° C.



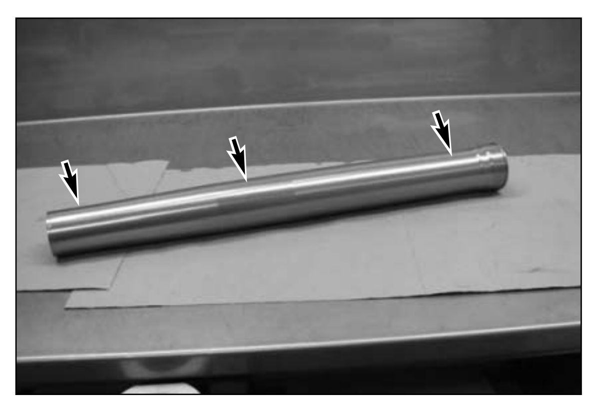
– Sortir le bras de fourche de l'étau et, en tirant de chaque côté, séparer le tube extérieur ❷ du tube intérieur ❸.





Vérification du tube extérieur

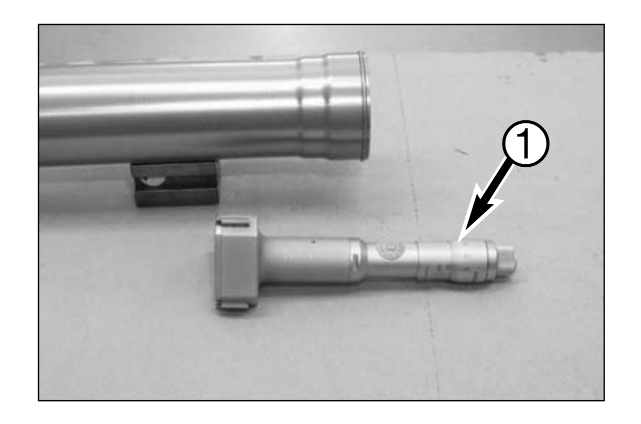
– Le tube extérieur.



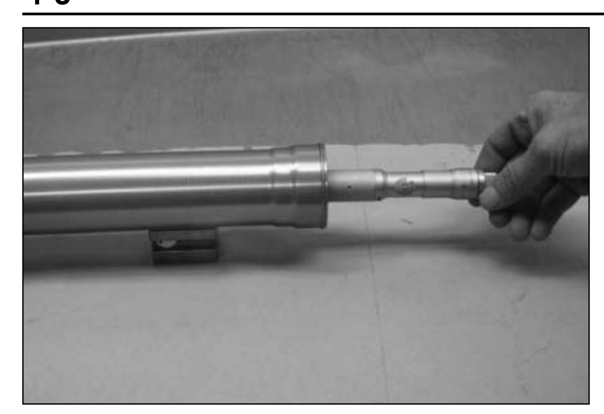
– Vérifier la surface du tube extérieur, qui ne doit pas être abîmée (par ex. par des impacts de pierres).



– Vérifier l'état à l'intérieur. Il ne doit pas y avoir de rayures.
– Vérifier également le revêtement anodisé.



– Micromètre ❶ pour mesurer le logement du joint spi et celui de la bague de guidage.



– Mesurer le logement de la bague de guidage.

Diamètre maximal: 52,15 mm



– Mesurer le logement du joint spi.

Diamètre maximal: 57,50 mm

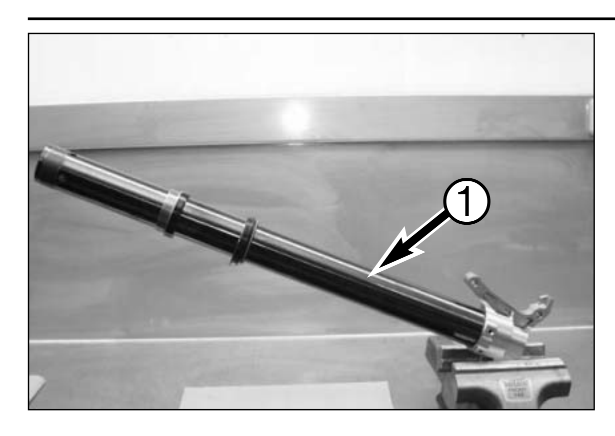


– Micromètre pour mesurer le diamètre intérieur du tube extérieur.

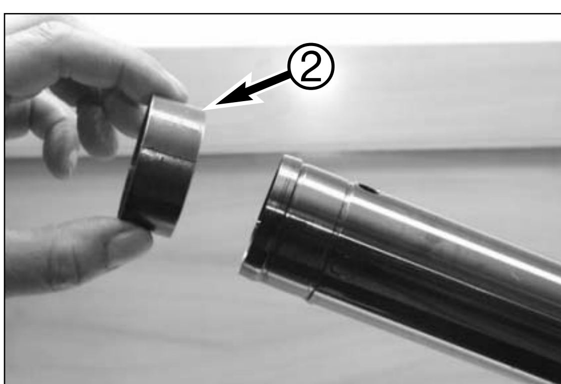


– Enfiler le micromètre dans le tube par le côté du bouchon. L'enfiler d'environ 300 mm. Mesurer le diamètre. Répéter la mesure après avoir fait tourner le tube de 90°.

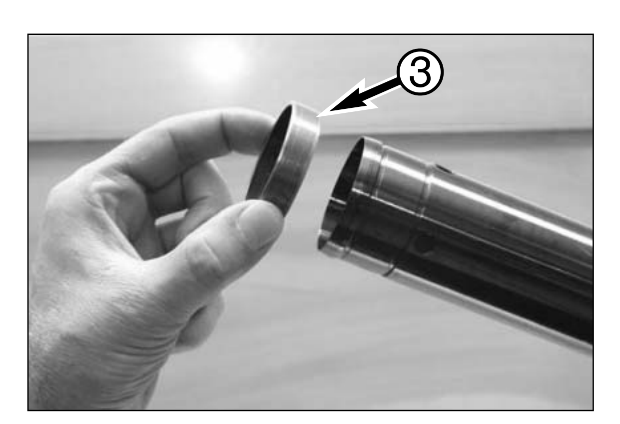
Le diamètre maximal est de 49,20 mm.



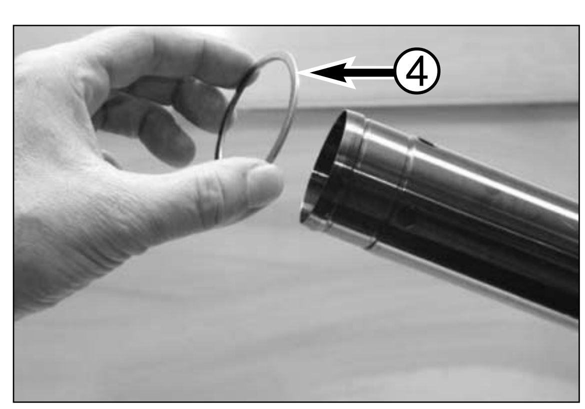
– Mettre le tube intérieur ❶ dans l'étau comme cela est indiqué sur l'illustration.



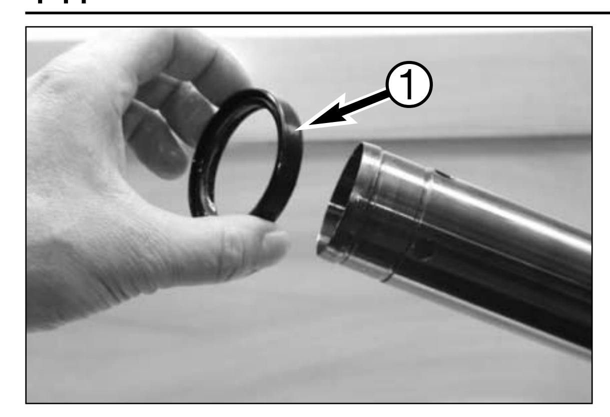
– Retirer du tube la bague de guidage ❷.



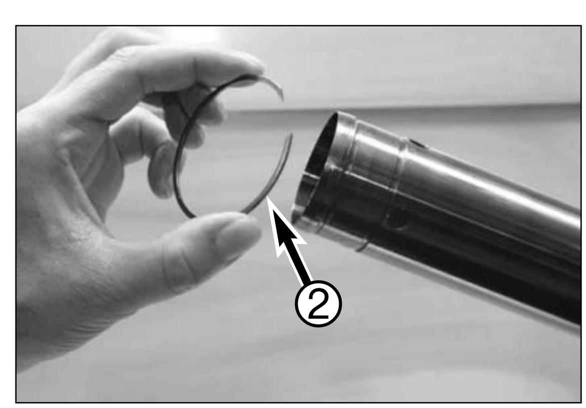
– Retirer la bague de guidage ❸ pour le tube extérieur.



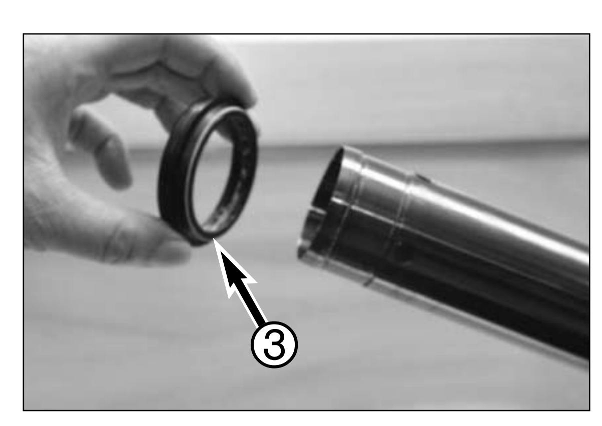
– Retirer la rondelle d'appui ❹.



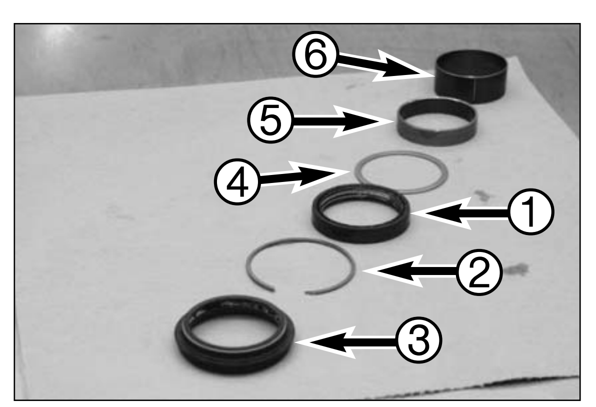
– Retirer le joint spi ❶.



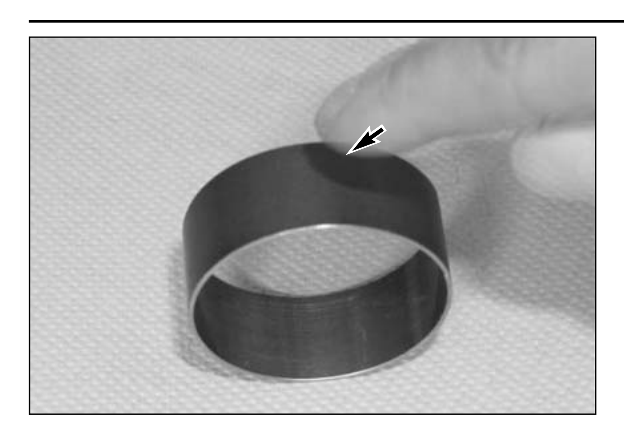
– Retirer le clip ❷.



– Retirer le cache poussière ❸.



– Cache poussière ❸
– Clip ❷
– Joint spi ❶
– Rondelle d'appui ❹
– Bague de guidage tube extérieur ❺
– Bague de guidage tube intérieur ❻



Vérification des bagues de guidage, de la rondelle d'appui et des joints

– Remplacer la bague de guidage du tube intérieur si la surface en est rugueuse.

NOTA BENE: le mieux est de la comparer à une bague neuve.



– Remplacer la bague si transparaît à la surface une couleur bronze.



– Remplacer la bague de guidage du tube extérieur si la surface en est rugueuse.

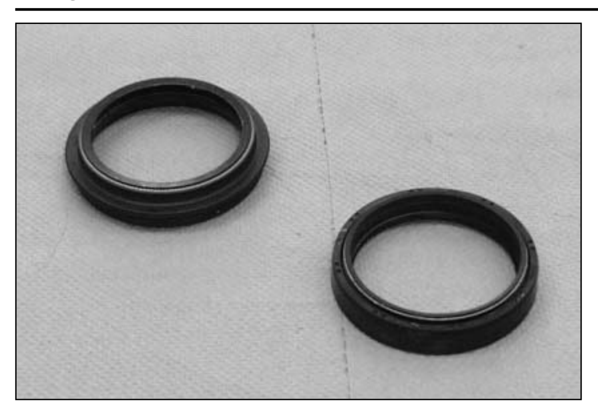
NOTA BENE: Le mieux est de la comparer à une bague neuve.



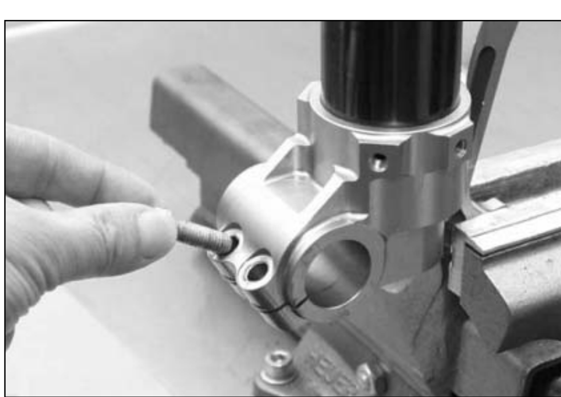
– Remplacer la bague si transparaît à la surface une couleur bronze.



– Vérifier si la rondelle d'appui n'est pas tordue.



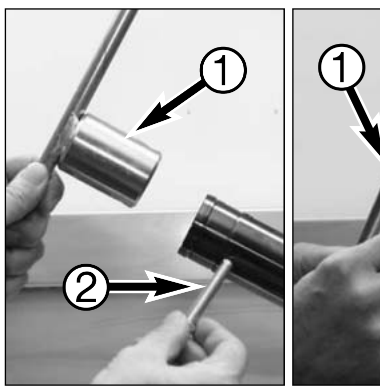
– Remplacer le cache poussière et le joint spi lors de chaque révision - consulter la fréquence des révisions.

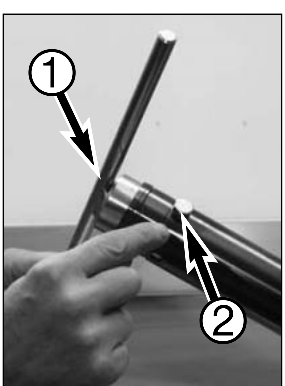


– Enlever les deux vis de la fixation pour la broche de roue.



– Chauffer la fixation.

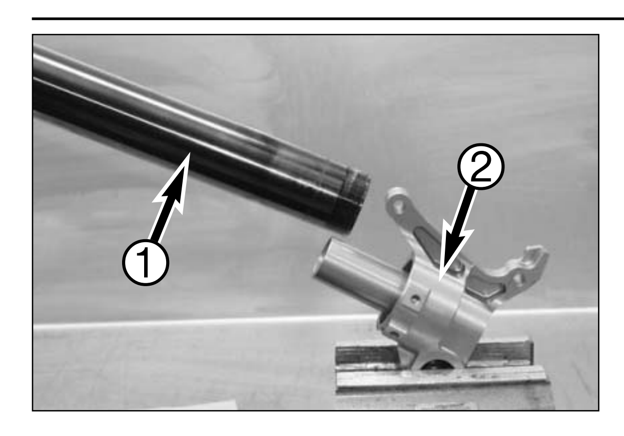




– Enfiler l'outil T1404S ❶ dans le tube intérieur et enfiler la pige T605 ❷ à travers le tube et l'outil.



– Débloquer le tube.



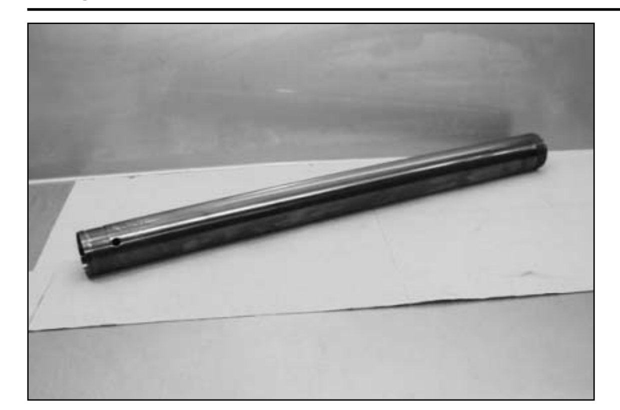
– Sortir le tube ❶ qui est vissé dans la fixation pour la broche ❷.



– Retirer de l'étau la fixation pour la broche.

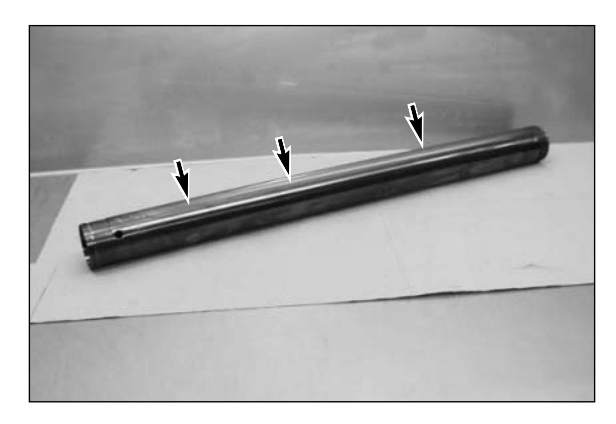


– Fixation complète pour la broche de roue.



Vérification du tube intérieur

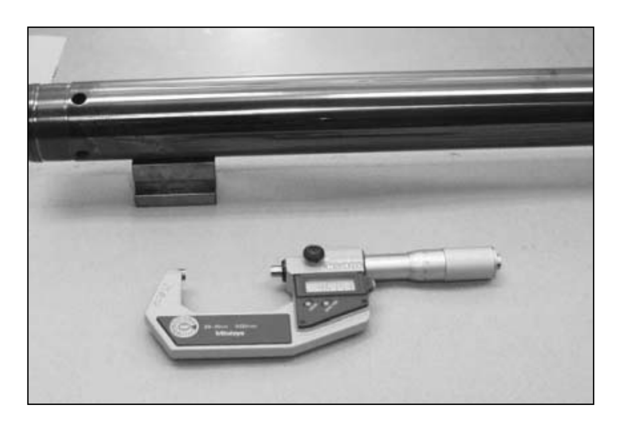
– Tube intérieur



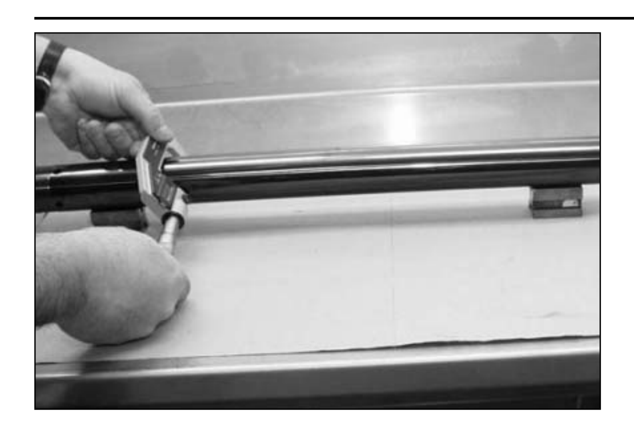
– Vérifier l'état de surface du tube intérieur: rayures, usure, criques.



NOTA BENE: si les rayures accrochent mais ne sont pas profondes, on peut les polir avec un Scotch Brite.

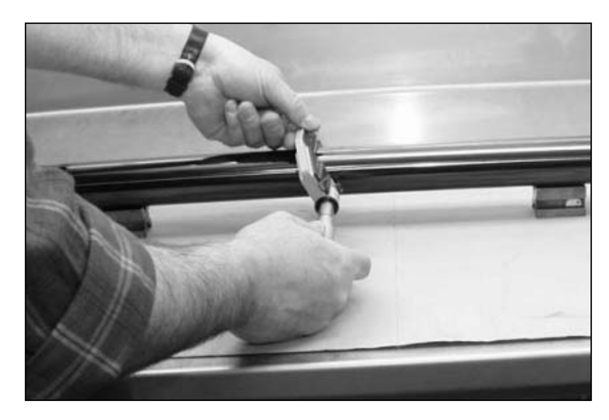


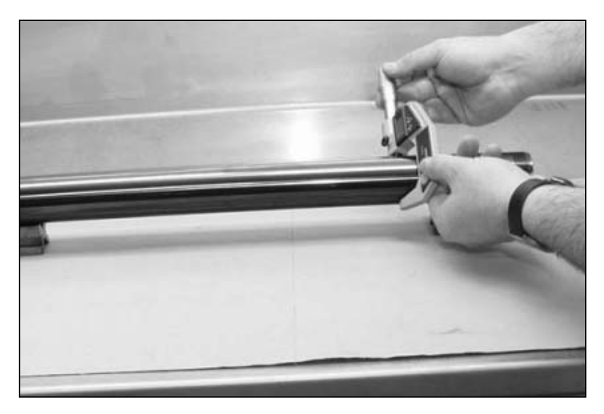
– Micromètre pour mesurer le diamètre extérieur du tube.



– Mesurer le diamètre extérieur du tube. Faire tourner le tube de 90° et répéter la mesure. Effectuer la mesure en plusieurs endroits.

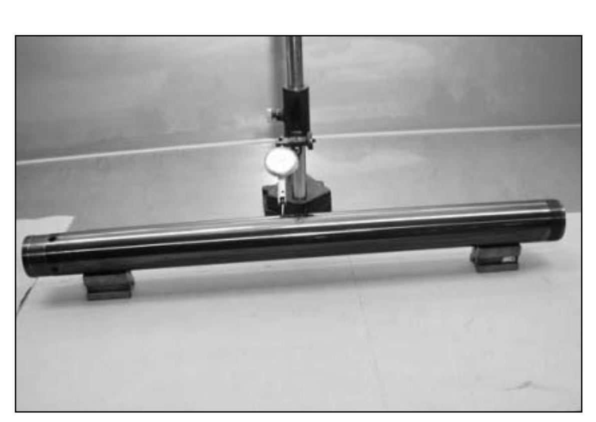
Diamètre maximal : 48,005 mm
Diamètre minimal : 47,950 mm







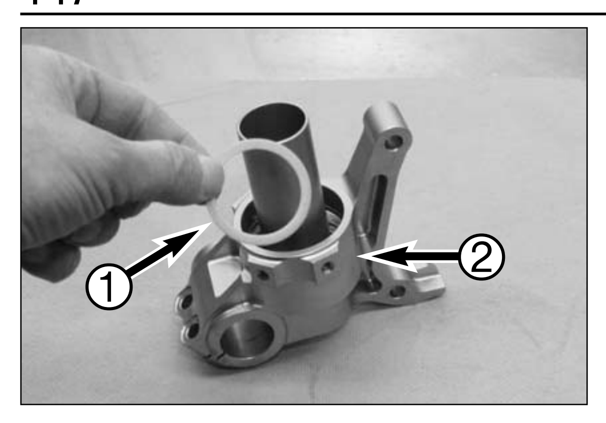
– Comparateur pour mesurer si le tube n'est pas tordu.



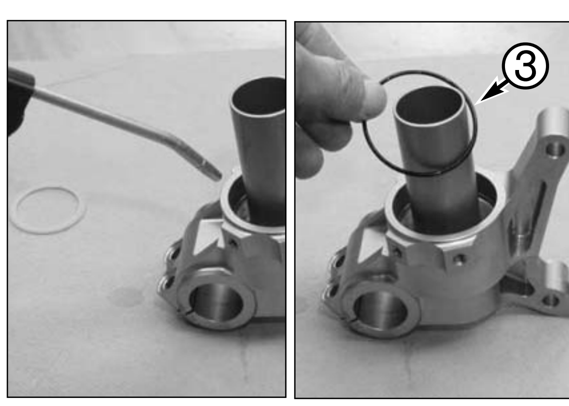
– Mesurer si le tube n'est pas tordu.

NOTA BENE:
– Mettre les V aux extrémités de la surface de frottement, comme cela est indiqué sur l'illustration.
– Placer le comparateur au milieu.
– Faire tourner le tube de 360°.

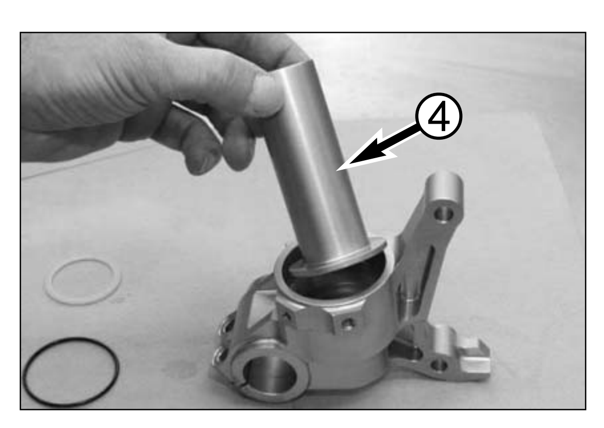
Le faux-rond maximum est de 0,06 mm.



– Sortir de la fixation pour la broche ❷ la rondelle ❶.



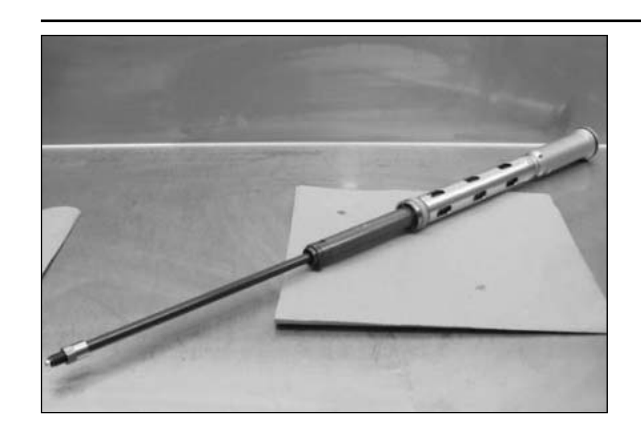
– Utiliser de l'air comprimé pour sortir le joint torique ❸ de sa gorge dans la fixation.



– Sortir le manchon d'hydraulique ❹.

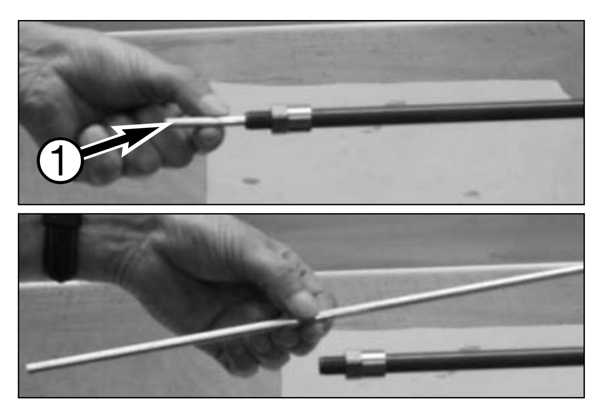


– Fixation de broche de roue avec ses différents éléments.

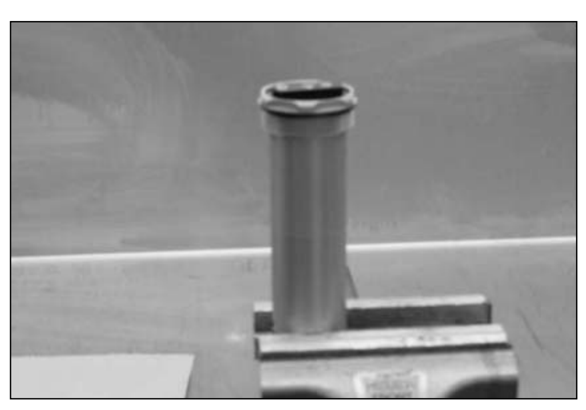


Démontage de la cartouche

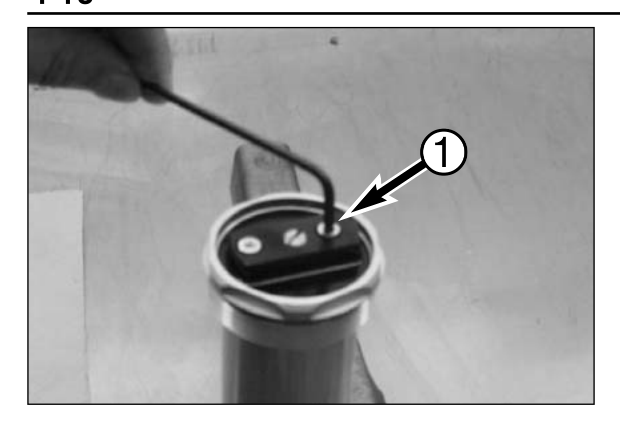
– La cartouche complète.



– Retirer le tube de réglage pour la détente ❶.

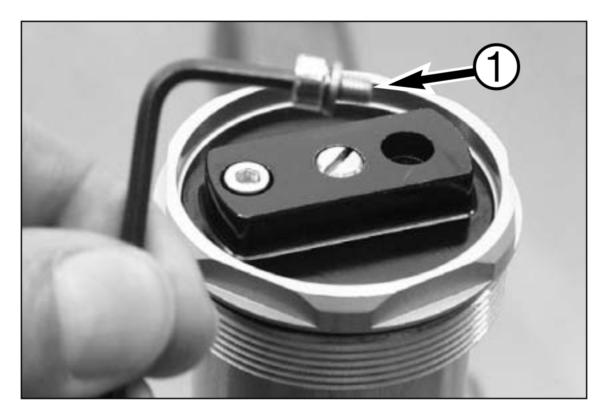


– Fixer le réservoir de la cartouche dans l'étau, dans la position indiquée sur l'illustration.

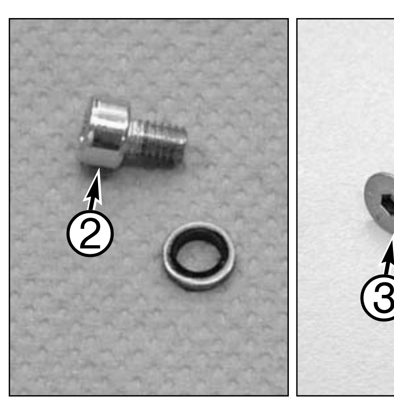


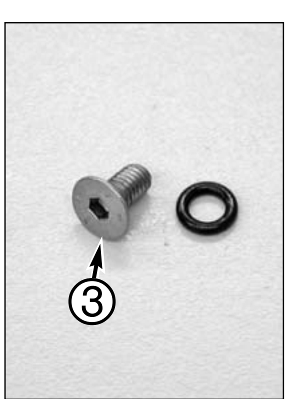
Faire tomber la pression d'azote

– Desserrer la vis six pans creux ❶ qui est la plus proche de la vis de réglage de la compression (empreinte de 3).



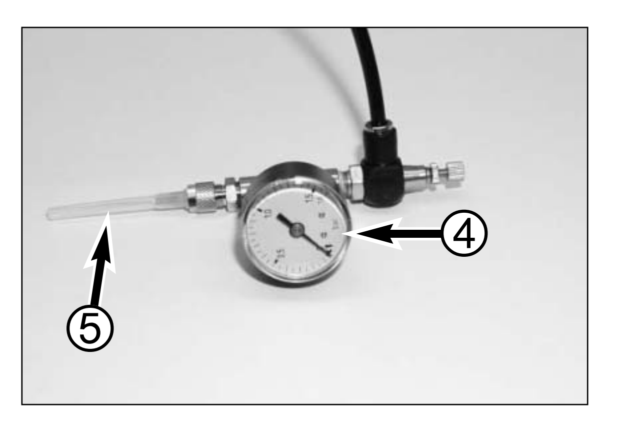
– Sortir du bouchon la vis six pans creux ❶ et son joint.





– Modèle 2005: Vis six pans creux ❷ et son joint.

– Modèle 2006: Vis six pans creux à tête fraisée ❸ et joint torique.

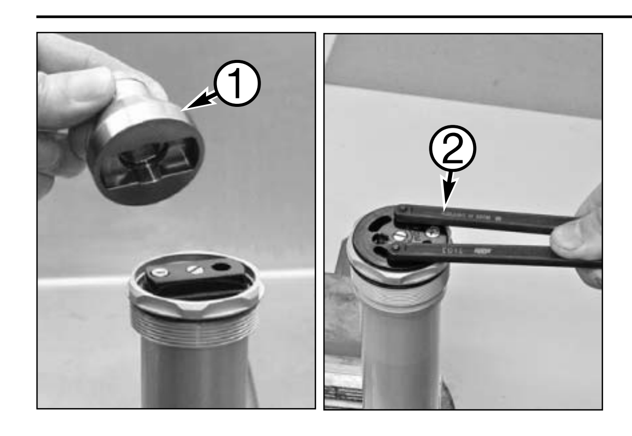


– Outil spécial T14.019 ❹



– Enlever l'embout protégeant ❺ l'aiguille et enfiler l'aiguille au centre du bouchon de remplissage en caoutchouc.

NOTA BENE: on entend alors sortir l'azote.

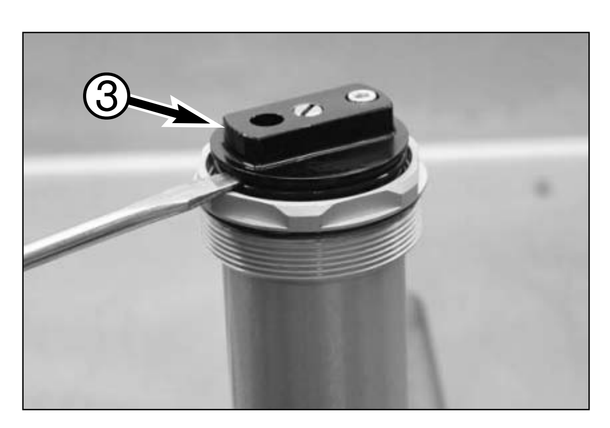


– Modèle 2005: Mettre l'outil T14.018 ❶ sur le bouchon à vis.

– Modèle 2006: Mettre l'outil T103 ❷ sur le bouchon à vis.



– Dévisser le bouchon du porte-membrane.



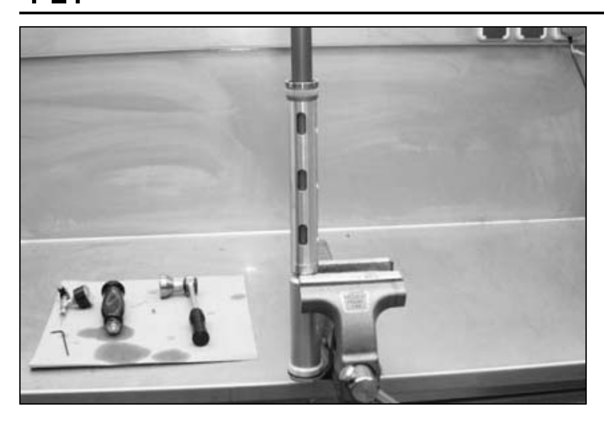
– Avec un tournevis, soulever le bouchon ❸ pour le faire sortir du réservoir.



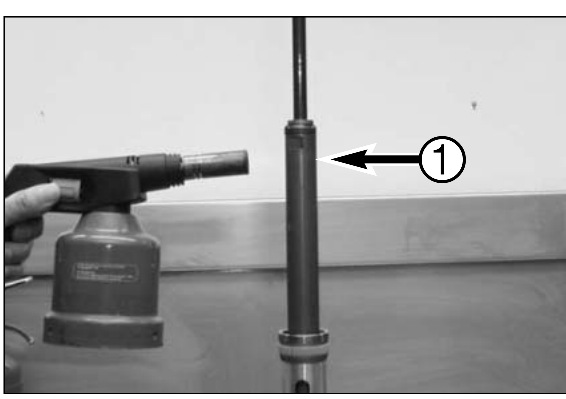
– Sortir du réservoir le porte-membrane ❹.



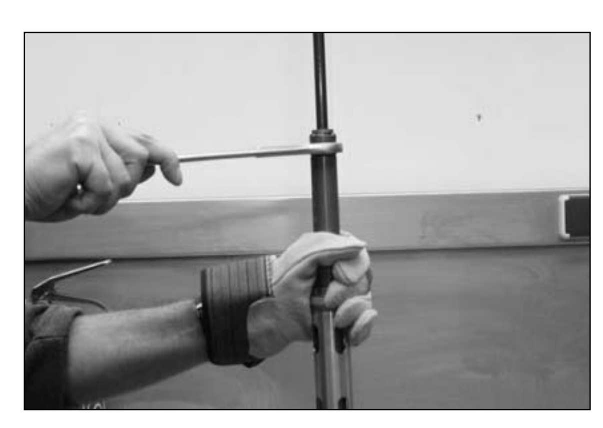
– Vidanger l'huile se trouvant dans la cartouche.



– Prendre la cartouche dans l'étau comme cela est indiqué sur l'illustration.



– Chauffer l'embout fileté ❶.



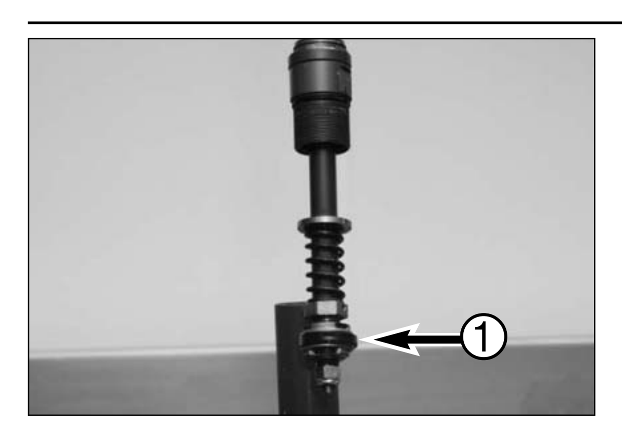
– Desserrer l'embout fileté, (Clef de 24)



– Dévisser complètement l'embout fileté.



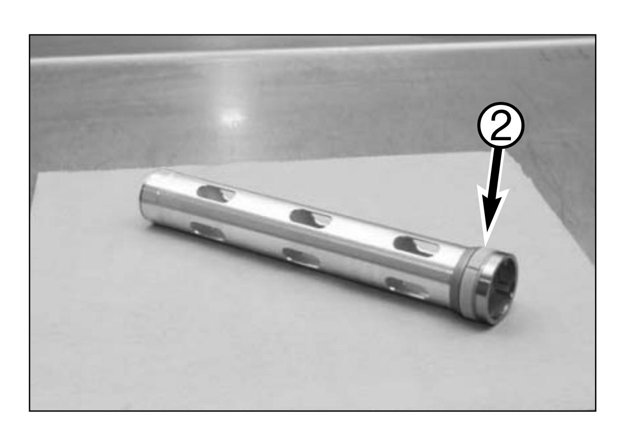
– Retirer du tube la tige de piston.



– La tige de piston complète avec le réglage de la détente - faire attention au segment de piston ❶.



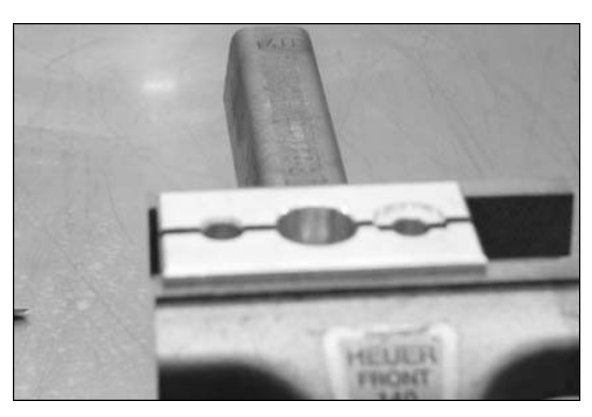
– Retirer le tube D35xD37,5.



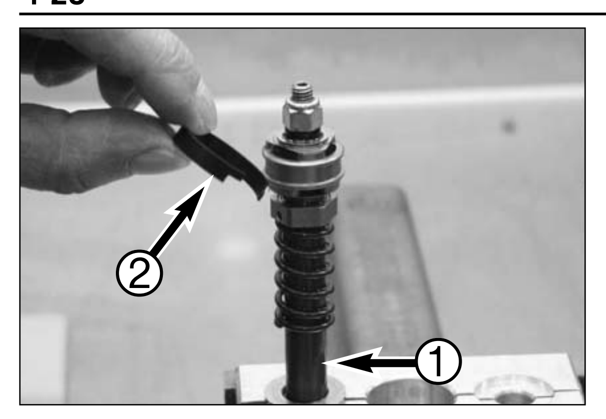
– Tube D35xD37,5 avec le segment de guidage ❷.



– Retirer le segment de guidage.

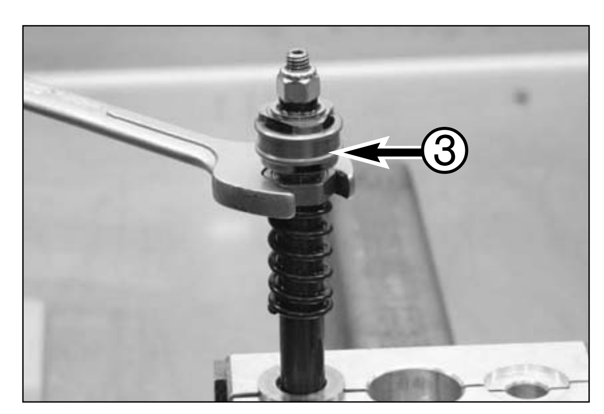


– Mettre l'outil T14.016 dans l'étau.



NOTA BENE: prendre la tige de piston ❶ dans l'outil comme indiqué sur l'illustration.

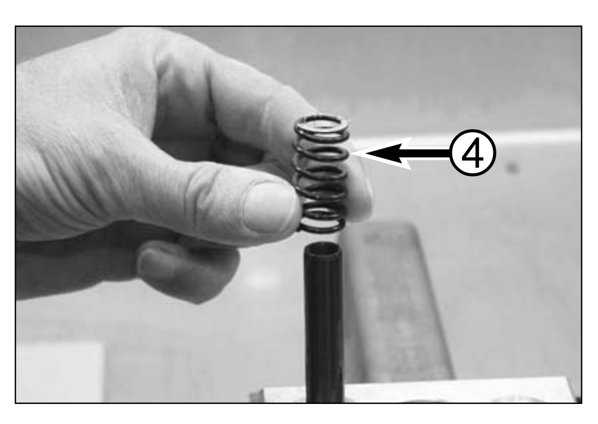
– Retirer le segment de piston ❷.



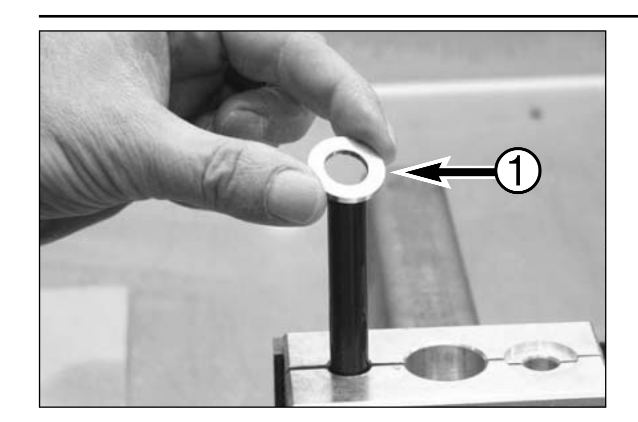
– Desserrer l'élément détente ❸, (Clef de 17)



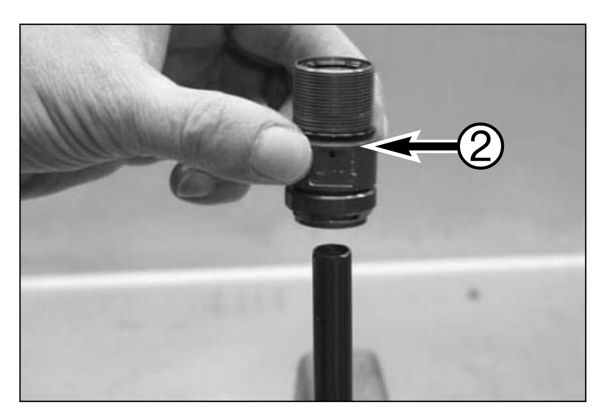
– En le dévissant, sortir l'élément détente de la tige de piston, avec l'aiguille et le ressort.



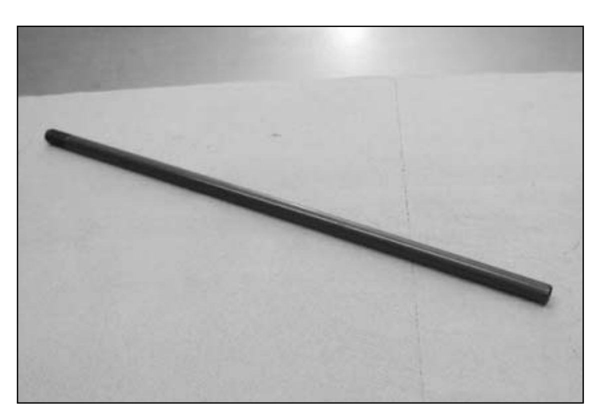
– Retirer le ressort ❹.



– Retirer la rondelle en acier ❶.

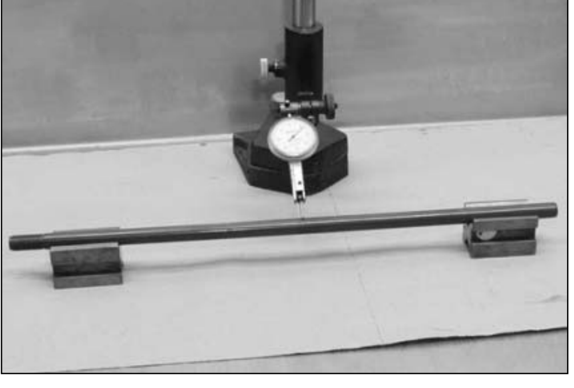


– Retirer l'embout fileté ❷.



Vérification de la tige de piston

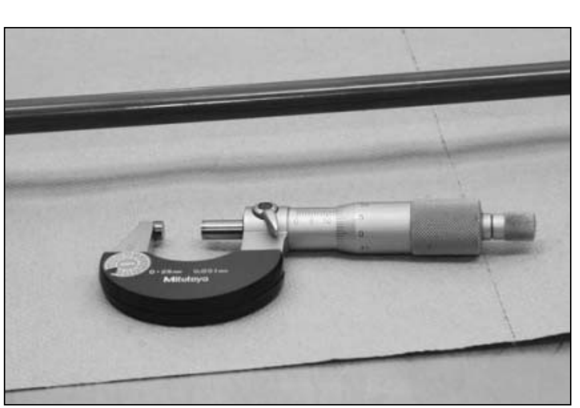
– Tige de piston.
– Remplacer la tige de piston si sa surface est rayée ou présente des indentations.
– Toujours remplacer aussi la bague de guidage D12 de l'embout fileté.



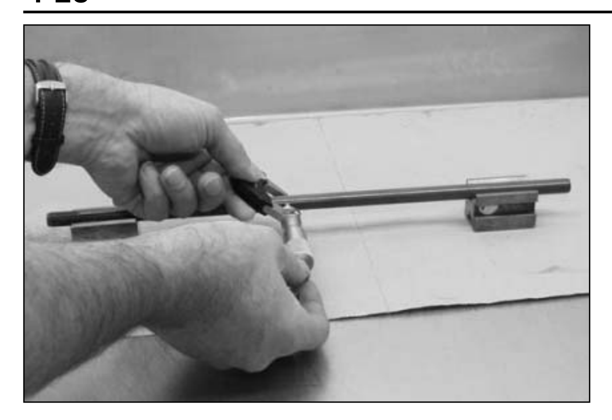
– Utiliser un comparateur pour voir si la tige de piston n'est pas tordue.

– Pour vérifier si la tige n'est pas tordue, la faire tourner de 360°.

Le faux-rond maximum admissible est de 0,12 mm.

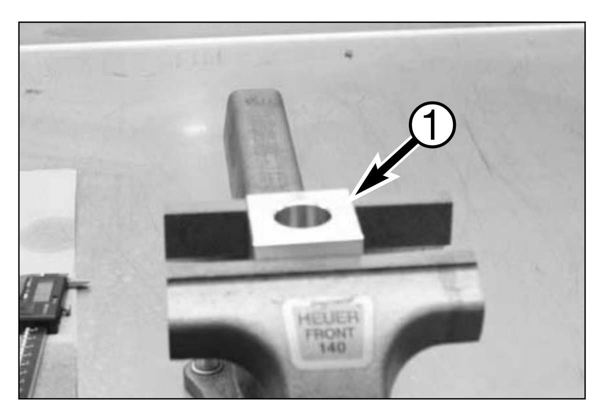


– Micromètre.
– Sert à mesurer le diamètre de la tige de piston.

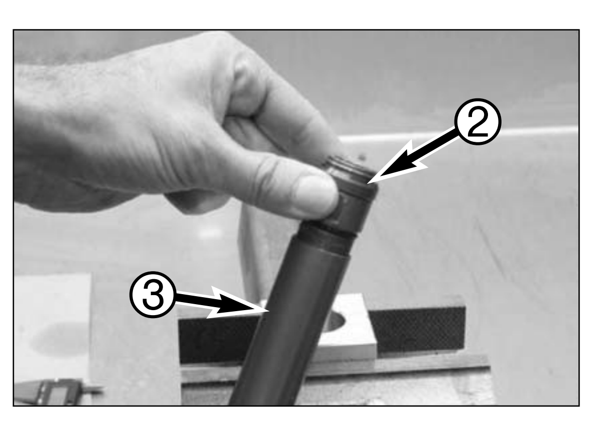


– Mesurer le diamètre de la tige. La faire tourner à 90° et répéter la mesure.
– Répéter la mesure à plusieurs endroits différents.

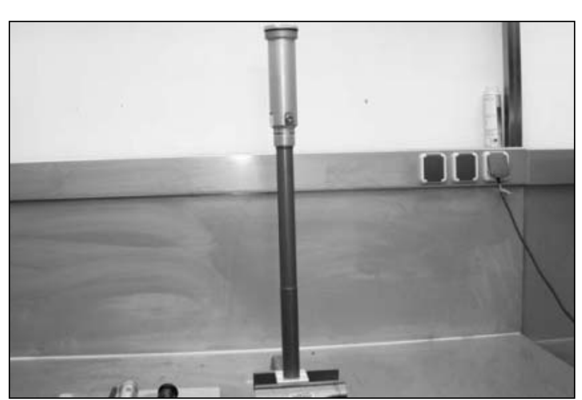
Diamètre maximal : 12,00 mm
Diamètre minimal : 11,92 mm



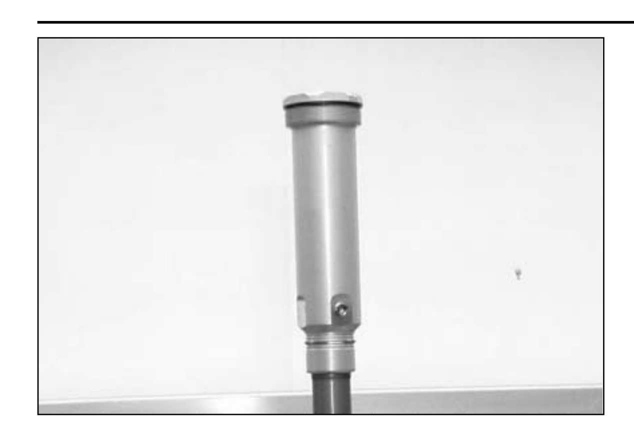
– Mettre l'outil T14.015 ❶ dans l'étau.



– Revisser l'embout fileté ❶ dans le tube ❶ et le serrer à la main.

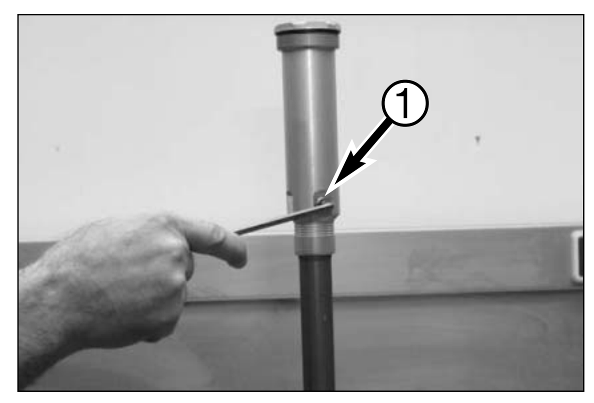


– Serrer le tube dans l'outil en prenant au niveau de l'embout fileté.

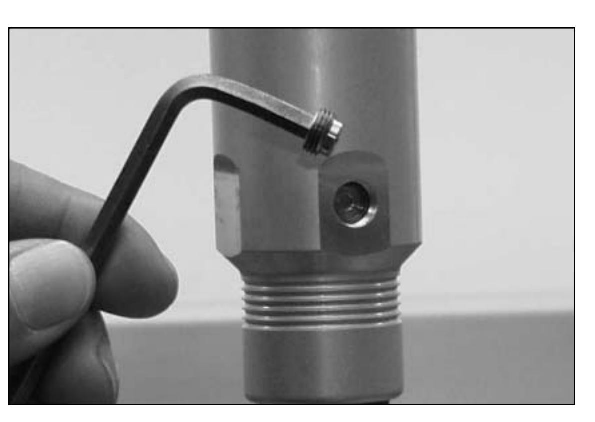


Démontage du porte-membrane

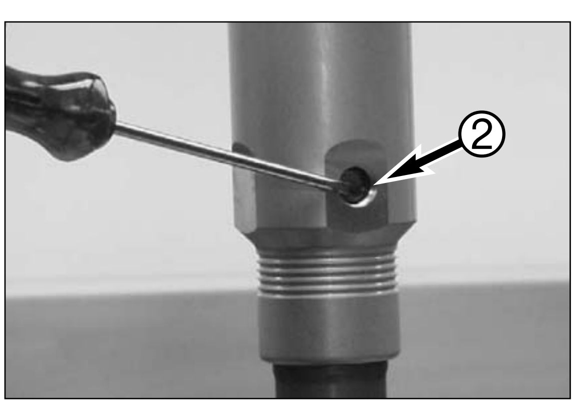
– Le porte-membrane complet.



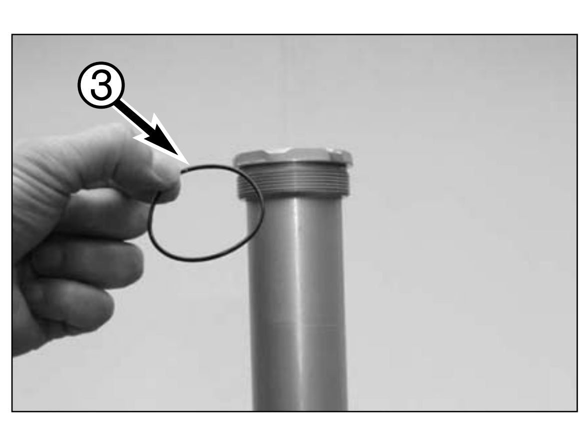
– Dévisser le bouchon ❶ se trouvant sur le porte-membrane (Empreinte de 4), ce bouchon est dû à l'usinage.



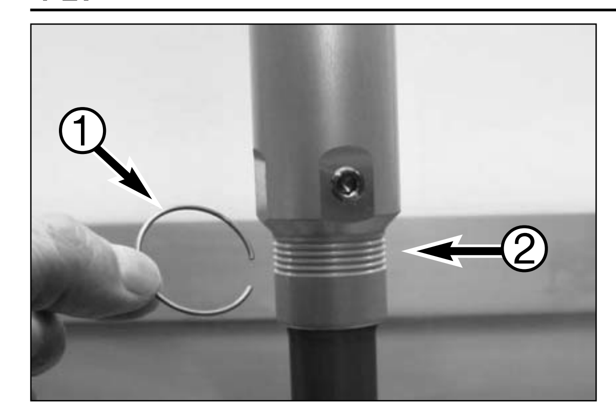
– Retirer le bouchon.



– Retirer le joint torique ❷.

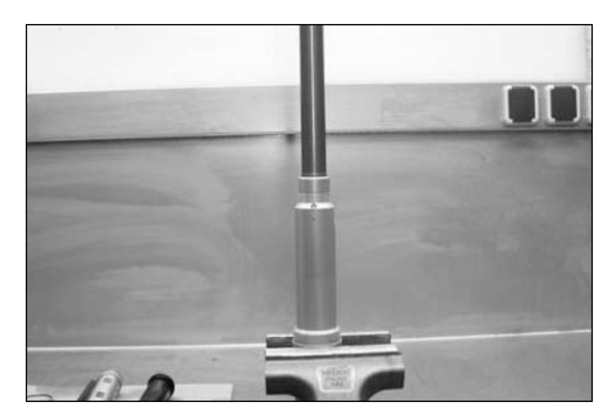


– Retirer le joint torique ❸.

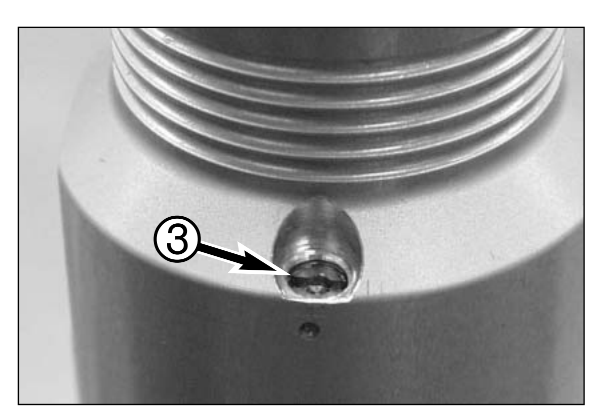


– Retirer le clip ❶.

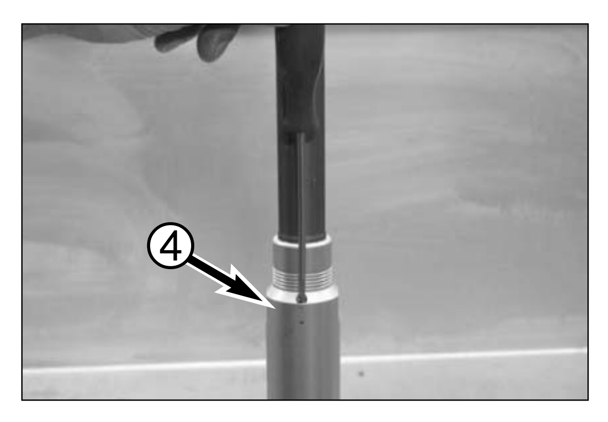
NOTA BENE:
– Repérer dans ❷ quelle gorge le clip est monté.
– En changeant le clip de gorge on change la précontrainte du ressort d'environ 1,5 mm.
– L'intervalle entre deux gorges est de 1,5 mm.



– Prendre le porte-membrane dans l'étau comme indiqué sur l'illustration.

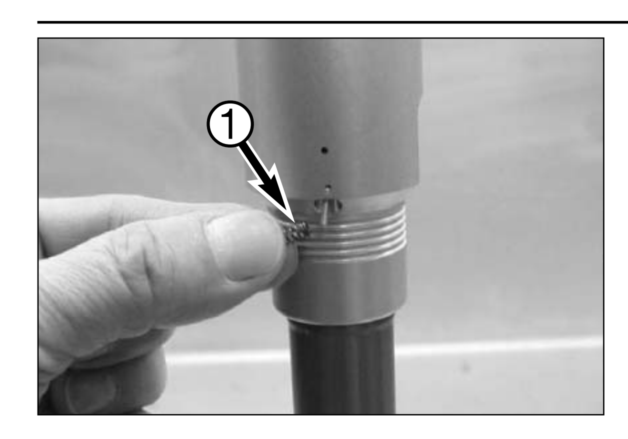


– Vis de réglage du clapet de décharge ❸.

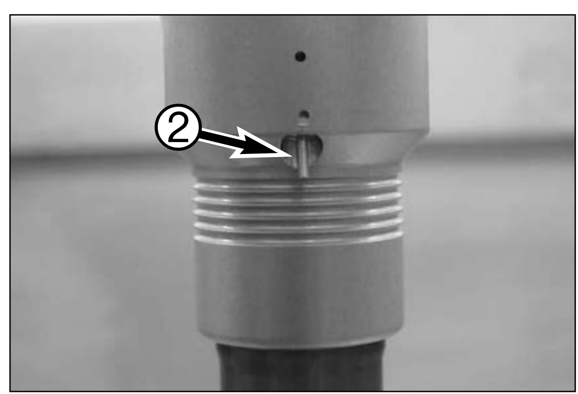


– Desserrer la vis de réglage avec un tournevis parfaitement adapté

– Sortir la vis de réglage ❹

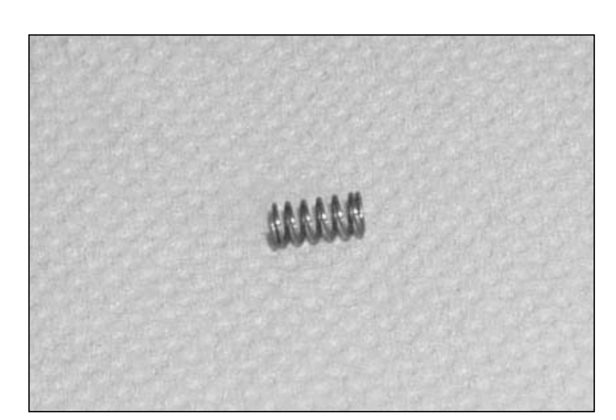


– Retourner le porte-membrane vers le bas de manière à sortir le ressort ❶.



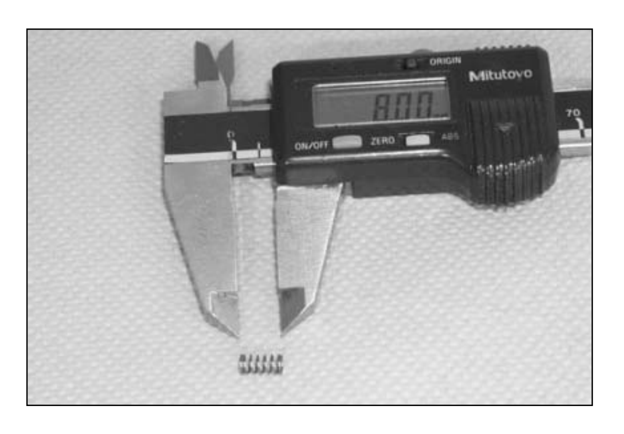
– Le doigt du clapet ❷.

NOTA BENE: il n'est pas possible de sortir le doigt du porte-membrane.

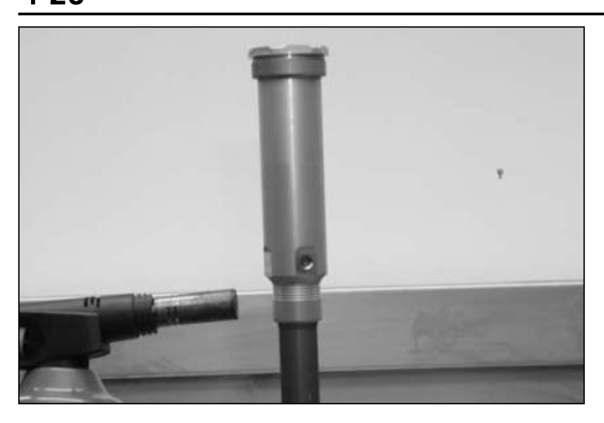


Vérification du ressort du clapet

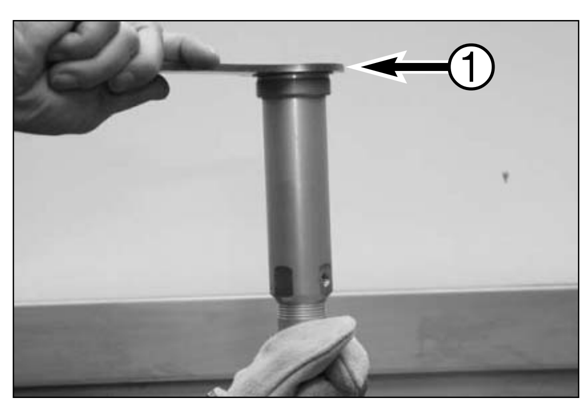
– Ressort du clapet.



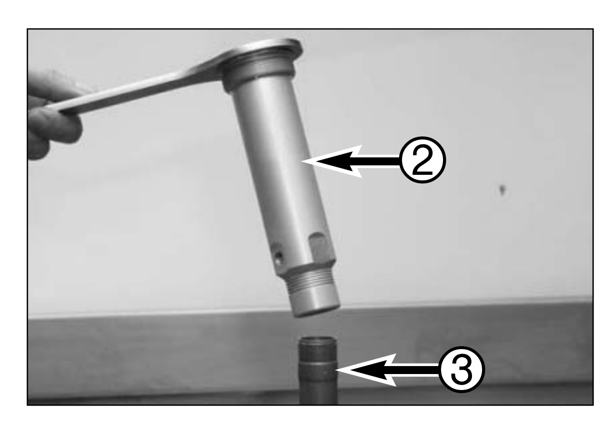
– La longueur du ressort doit être de 8,0 +/- 0,2 mm.
– Remplacer le ressort si sa longueur est inférieure à 7,8 mm.



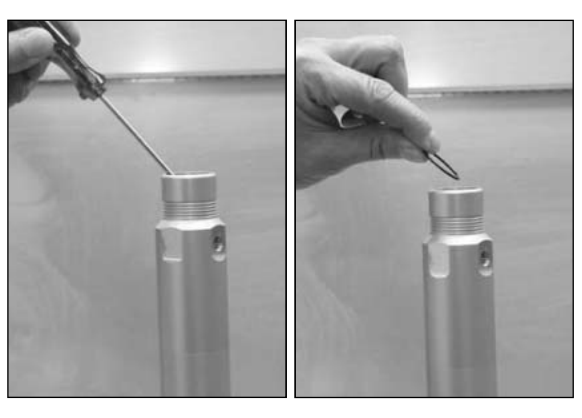
– Prendre le tube dans l'outil spécial T14.015 à la hauteur de l'embout fileté. Chauffer le porte-membrane au niveau de la gorge du clip.



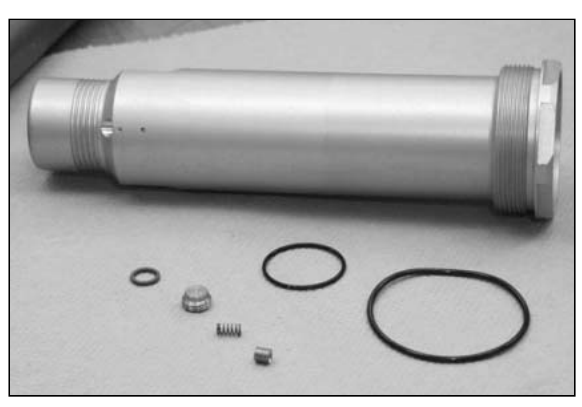
– Desserrer le porte-membrane avec l'outil T14.017 ❶.



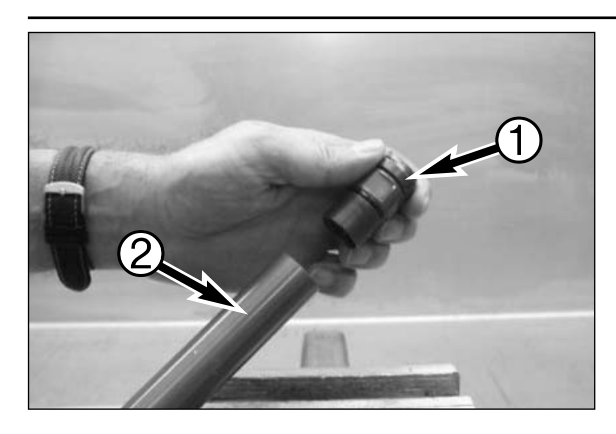
– Dévisser complètement le porte ❸ membrane ❷.



– Retirer le joint torique se trouvant à l'intérieur.



– Le porte-membrane avec ses différents éléments.

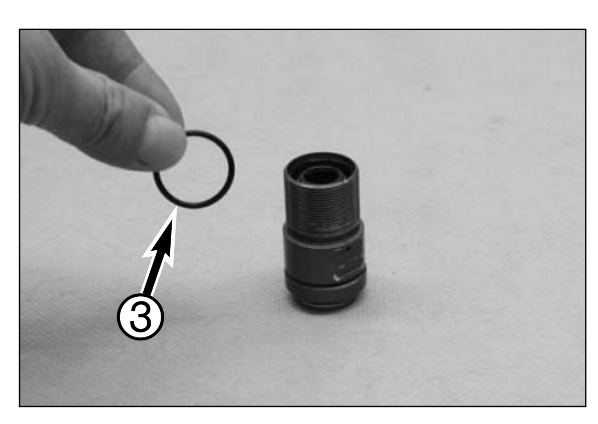


Démontage de l'embout fileté

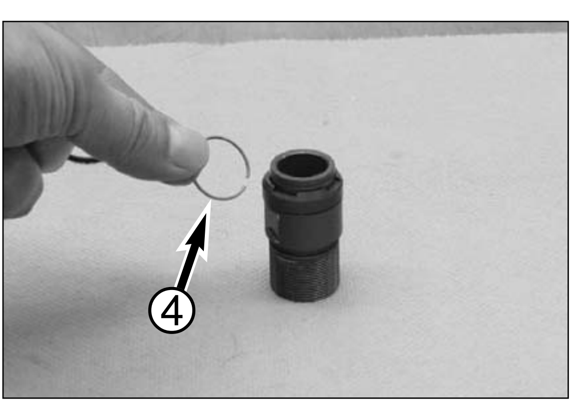
– Dévisser l'embout ❶ fileté ❷.



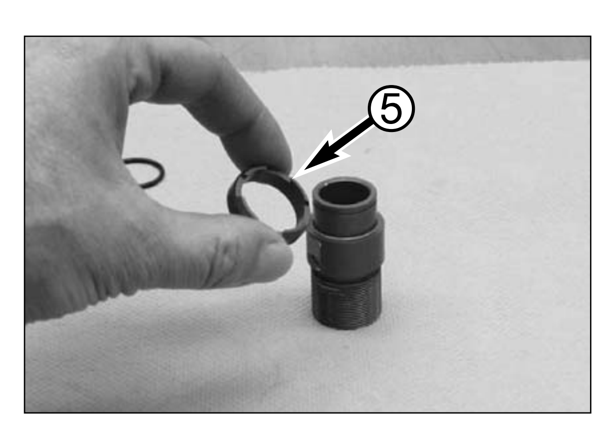
– Embout complet.



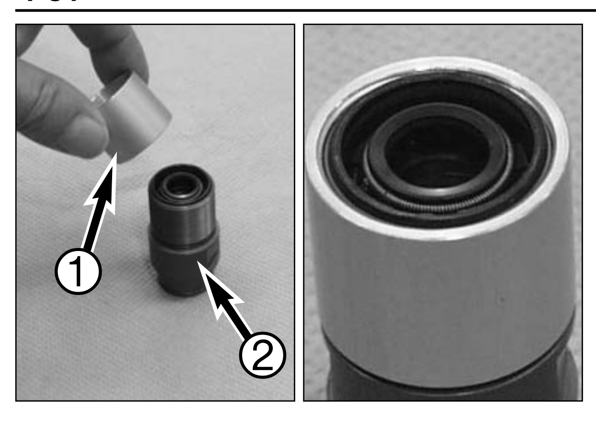
– Retirer le joint torique ❸.



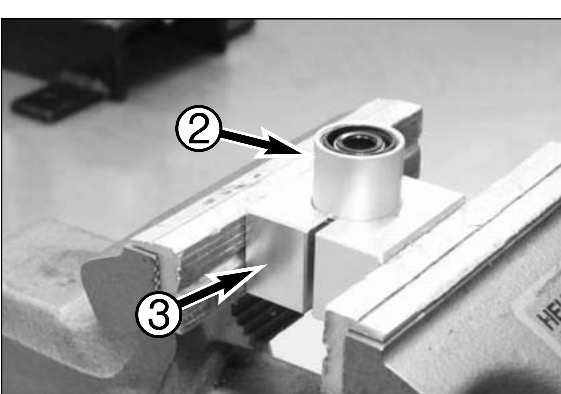
– Retirer le clip ❹.



– Retirer la bague ❺.



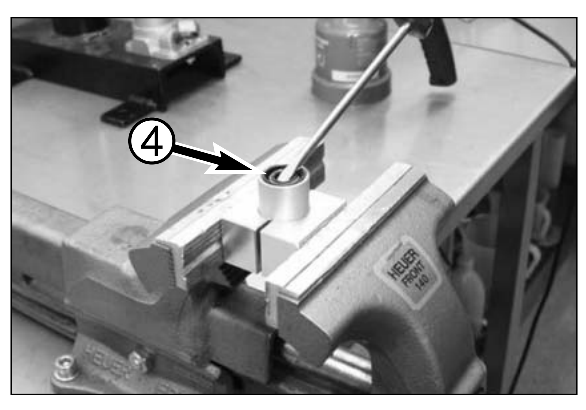
– Visser la bague spéciale T14.023 **1** sur l'embout fileté **1** de manière à ce qu'elle dépasse le bord du filetage d'environ 0,5 mm.



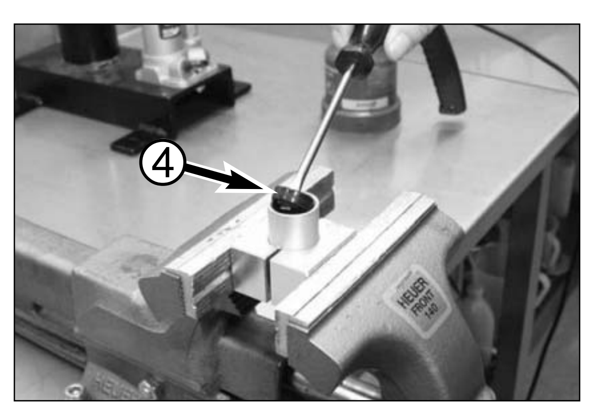
– Fixer l'embout **2** dans l'étau au moyen de l'outil T14.015 **3**.



– Chauffer la bague spéciale à une température d'environ 50° C.



– Avec un tournevis, sortir le joint **4** spi de l'embout fileté.



– Faire attention au sens de montage.

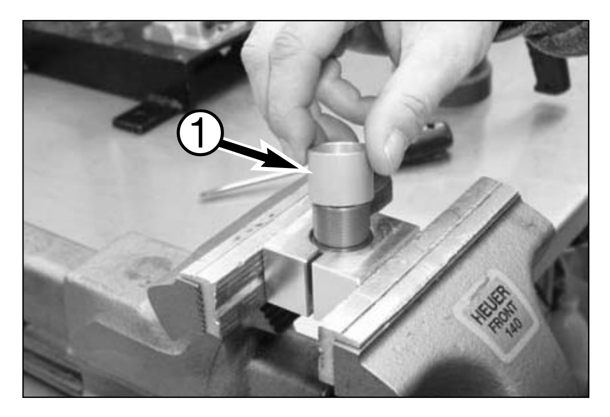


– Ce côté-ci du joint spi est visible quand le joint est en place dans l'embout.

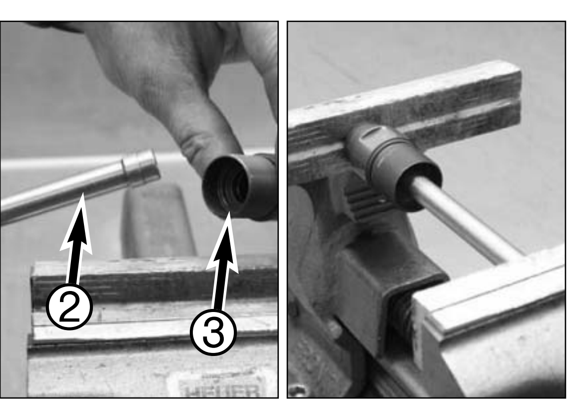
NOTA BENE: toujours changer le joint spi.

! ATTENTION !

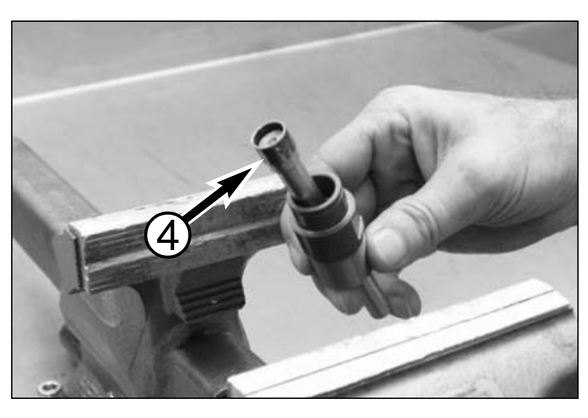
SUR LES FOURCHES SXS À PARTIR DE 2006, LE JOINT SPI NE DOIT PAS ÊTRE MONTÉ MAINTENANT. ON LE MONTE SEULEMENT LORS DE L'ASSEMBLAGE.



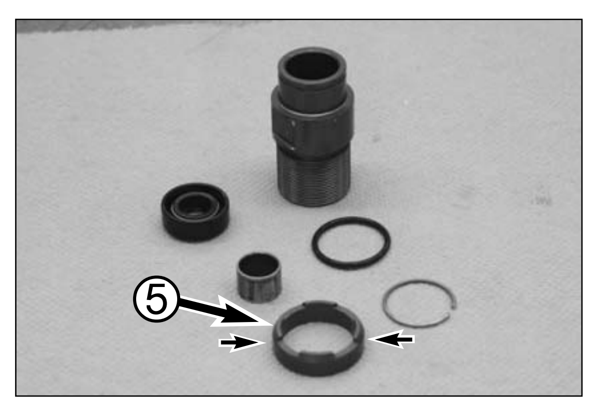
– Retirer la bague spéciale ❶.



– Utiliser l'outil T14.022 ❷ pour chasser la bague de guidage hors de l'embout ❸.

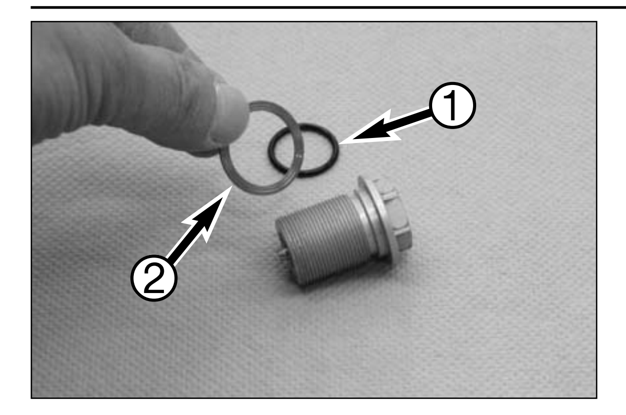


NOTA BENE: toujours remplacer la bague de guidage D12 ❹.



– L'embout fileté avec ses différents éléments.

– Vérifier que la bague ❺ n'est ni rayée ni usée ni fendue.



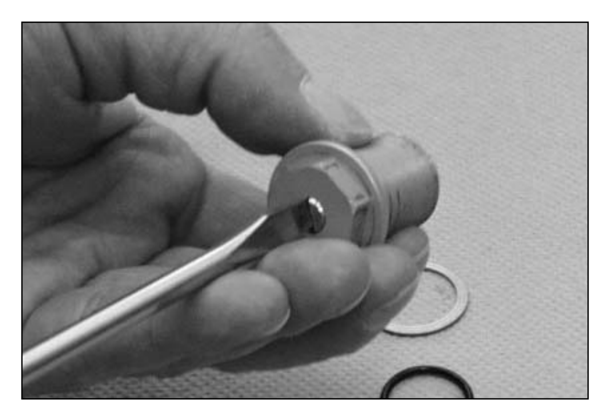
Démontage de l'élément de réglage à la détente

– L'élément complet de réglage à la détente.

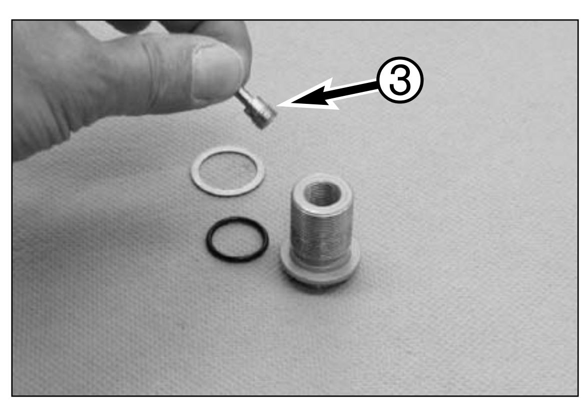
– Retirer le joint torique ❶.

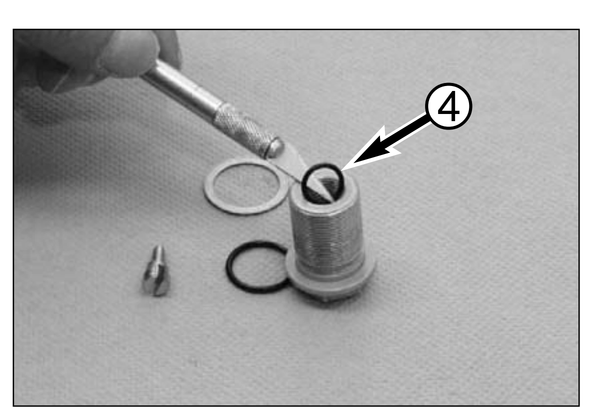
– Retirer le joint en cuivre ❷.

NOTA BENE: toujours remplacer le joint en cuivre.



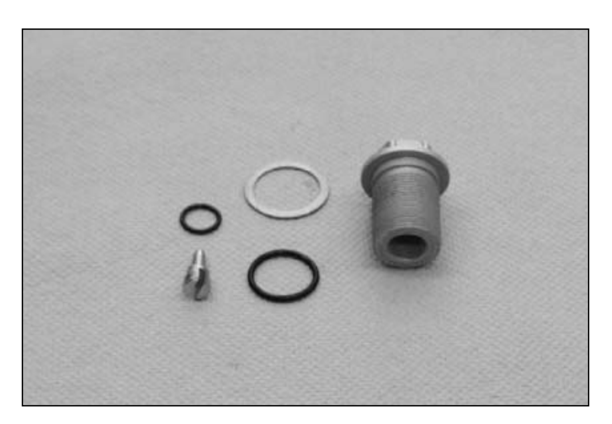
– Faire tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre et retirer l'aiguille ❸.





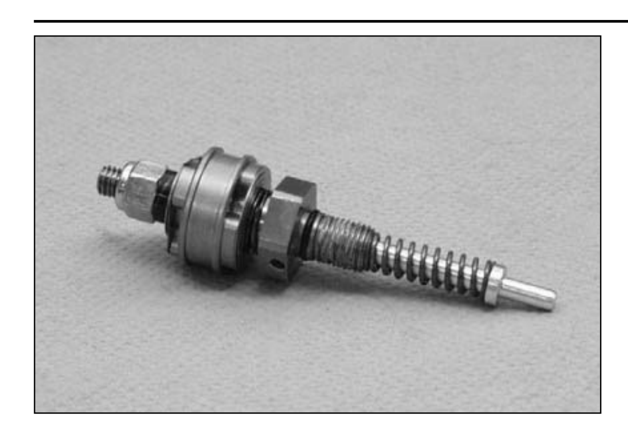
– Retirer le joint torique ❹ de sa gorge à l'intérieur de l'élément en utilisant un couteau pointu.

NOTA BENE: toujours remplacer le joint torique.

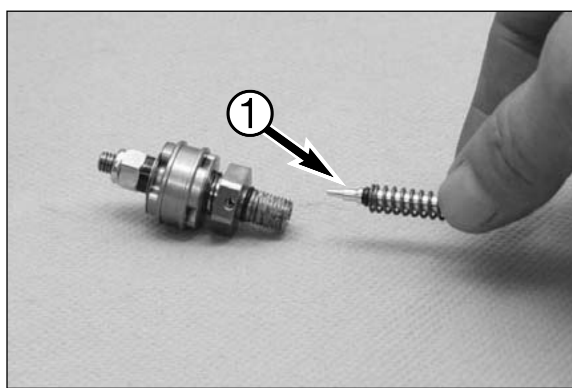


– L'élément de réglage à la détente avec ses différentes pièces.

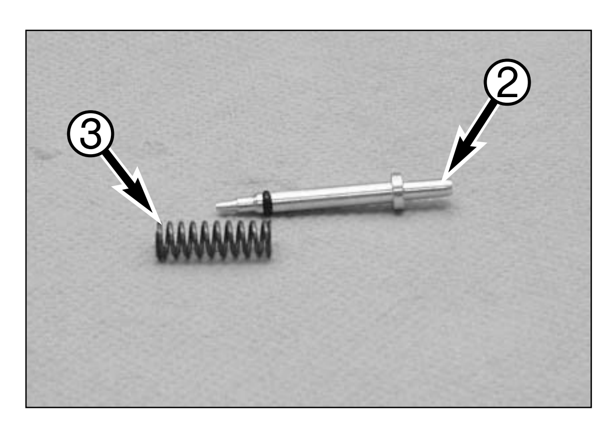
Démontage de l'élément détente



– L'élément détente complet.



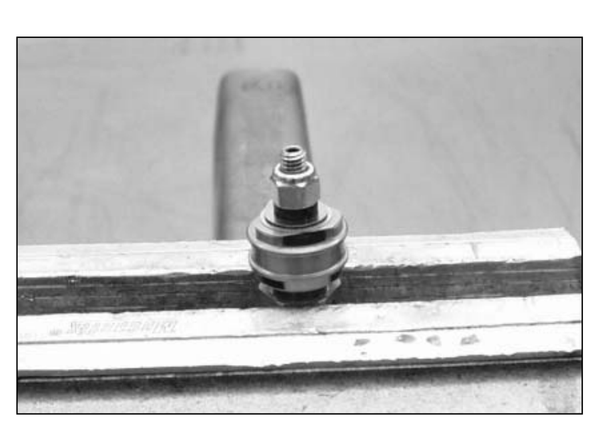
– Sortir l'aiguille de l'élément détente ❶.



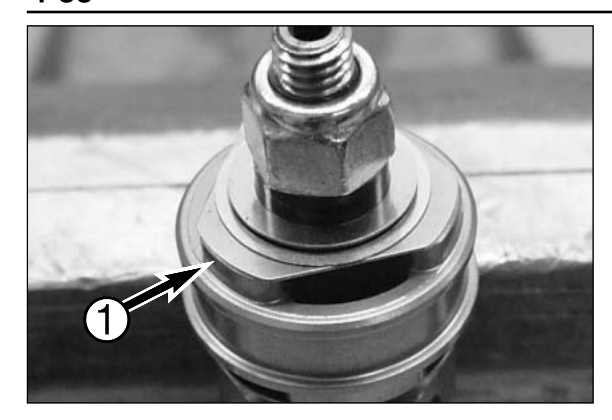
– L'aiguille ❷ et son ressort ❸.



– Retirer le joint torique ❹ de l'aiguille.



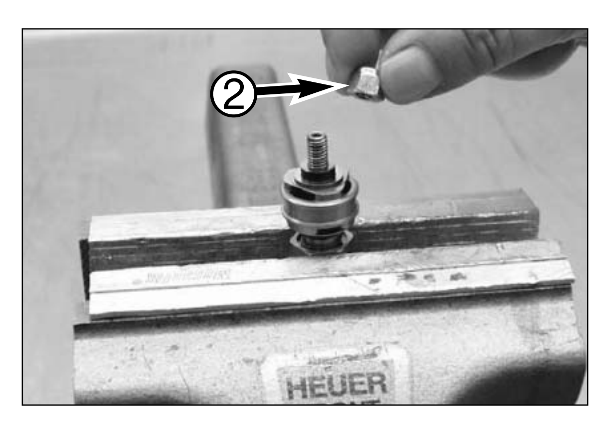
– Prendre l'élément détente dans l'étau comme indiqué sur l'illustration.



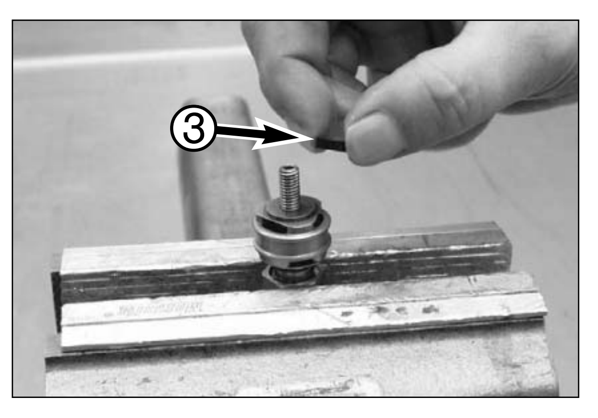
– Faire attention à la position des rondelles triangulaires ❶.



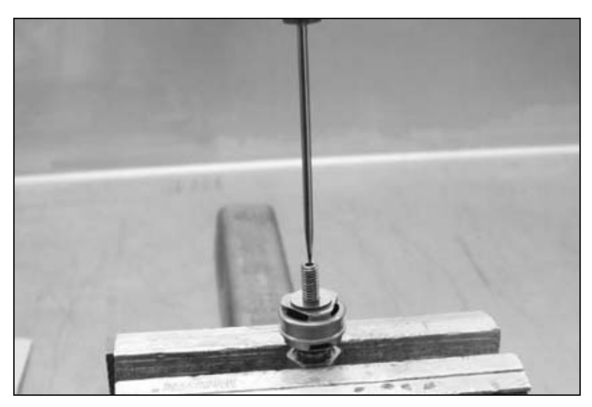
– Dévisser l'écrou de fixation.



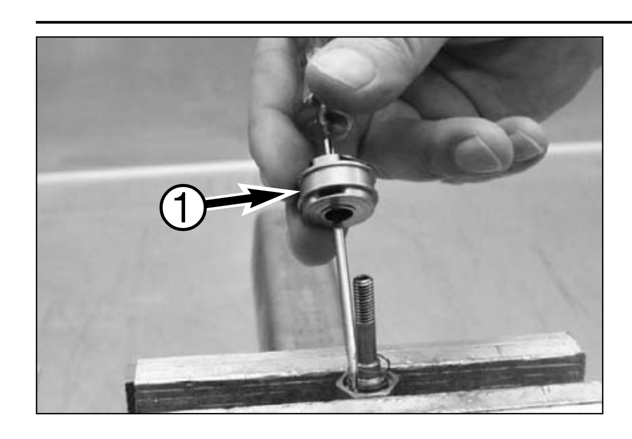
– Retirer la bague ❷.



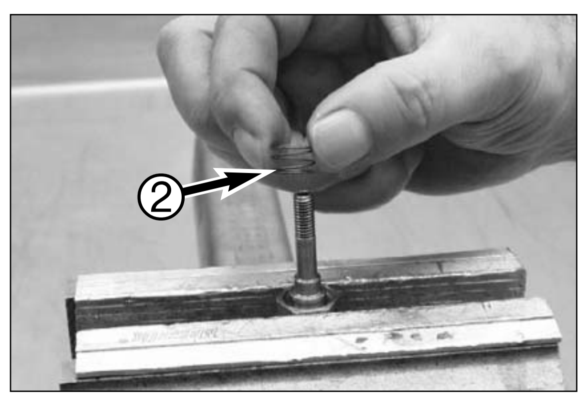
– Retirer la bague ❸.



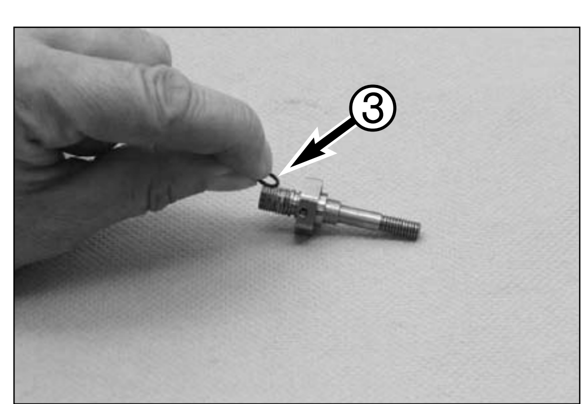
– Mettre un tournevis en bout de l'élément.



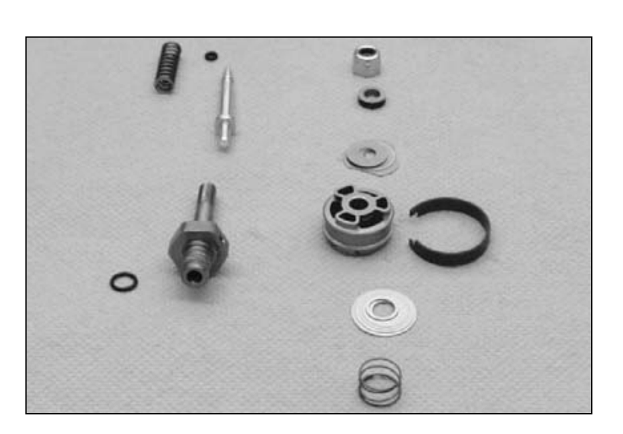
– Faire glisser tout l'ensemble ❶ sur la lame du tournevis.



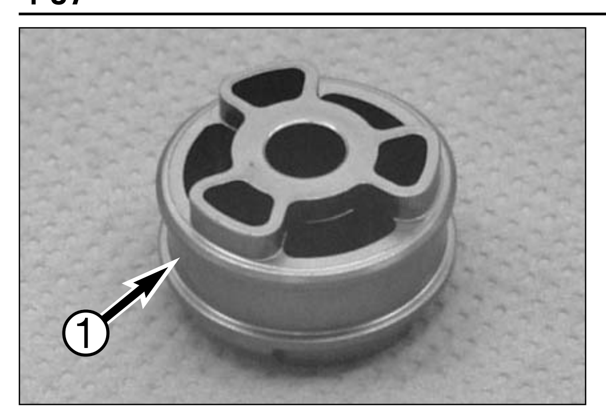
– Retirer le ressort ❷.



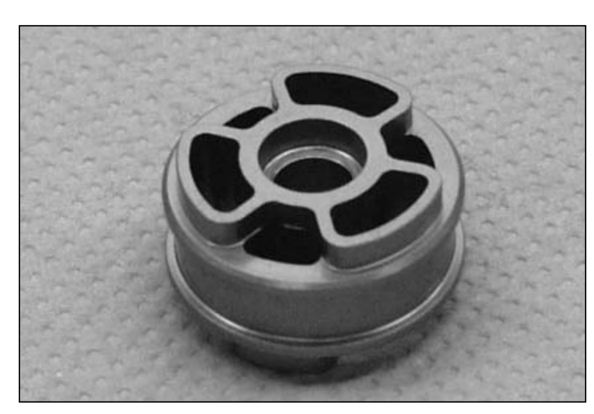
– Retirer le joint torique ❸.



– L'élément détente avec ses différentes pièces.



– Le piston vu du côté ❶ où se trouvent les éléments de réglage.

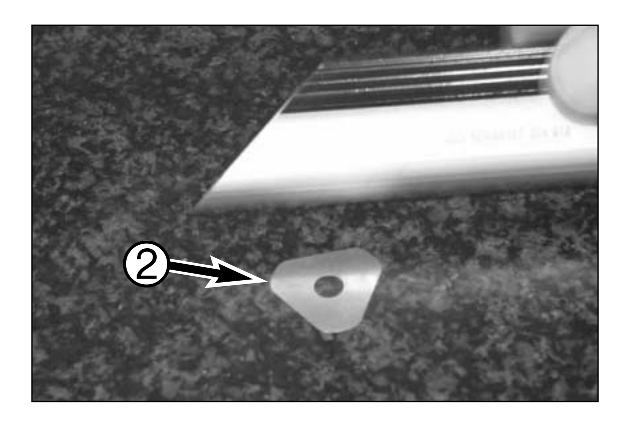


– Le piston de la détente, Côté où sont placés les éléments de réglage.



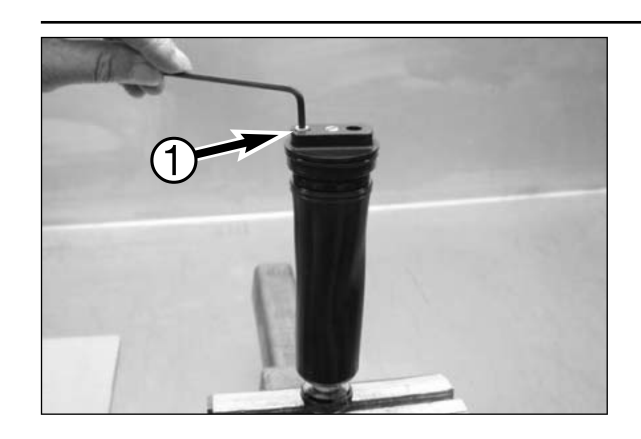
Vérification des rondelles de réglage (détente)

– Sur une surface plane, polir les deux côtés du piston au papier à poncer de 600.



– Vérifier si la première rondelle ❷ de l'ensemble, celle qui est directement sur le piston, n'est pas tordue.

– Si elle est tordue, vérifier la deuxième et ainsi de suite. Vérifier également la ou les rondelles du clapet.
– Toujours remplacer les rondelles tordues.



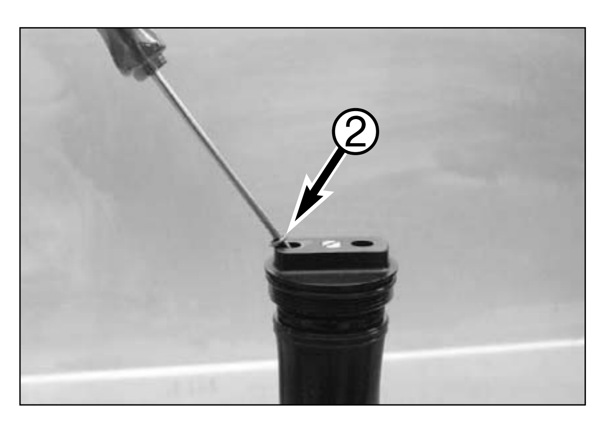
Démontage bouchon / membrane CC

– Mettre le bouchon / membrane CC dans l'étau comme indiqué sur l'illustration.
– Dévisser la vis six pans creux ❶, (Empreinte de 3)

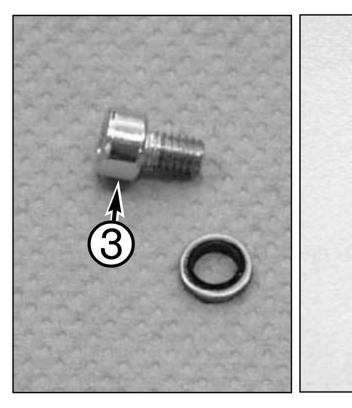
NOTA BENE: Le modèle 2006 présente une vis M4 cruciforme à tête fraisée.

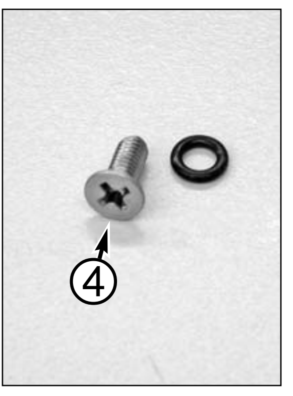


– Enlever la vis six pans creux.



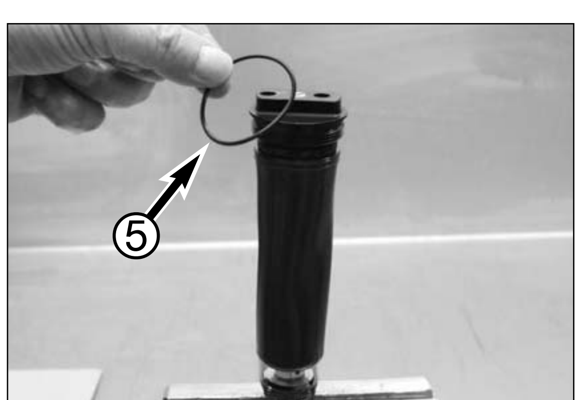
– Retirer le joint ❷.





– La vis six pans creux ❸ et son joint (modèle 2005).

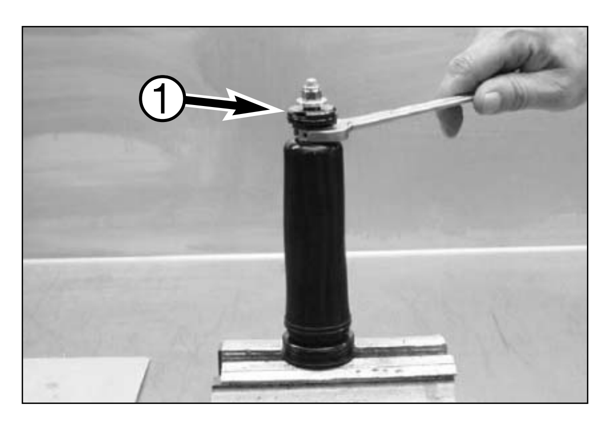
– Vis M4 cruciforme à tête fraisée ❹ et joint torique (modèle 2006).



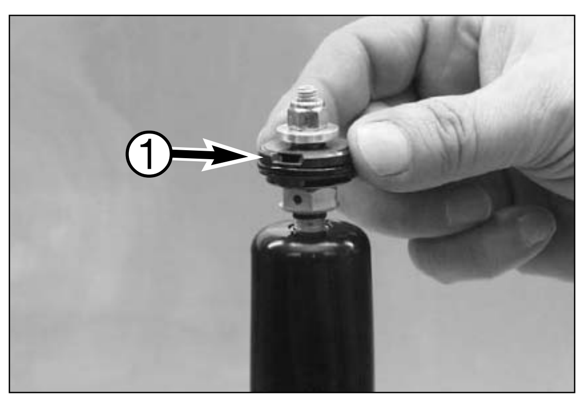
– Enlever le joint torique ❺ du bouchon.



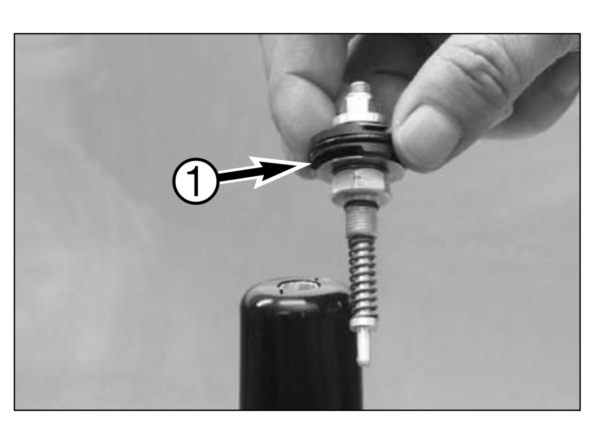
Démontage modele 2005:
– Prendre le bouchon dans l'étau comme indiqué sur l'illustration.



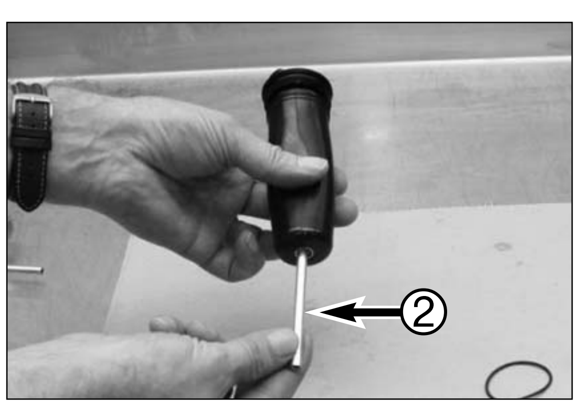
– Débloquer l'élément compression ❶, (Clef de 17)



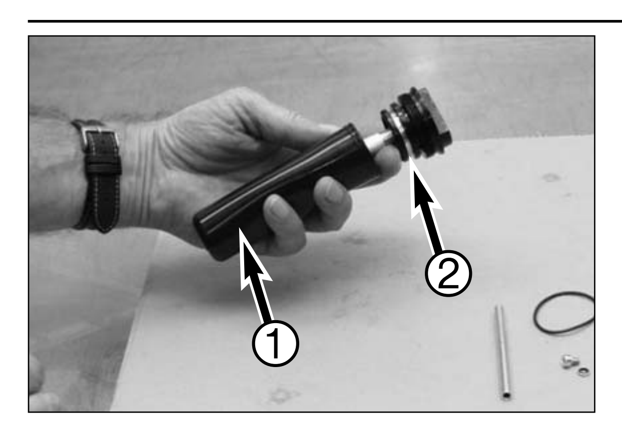
– Séparer l'élément de la tige en le dévissant complètement.



– Retirer l'élément compression complet.



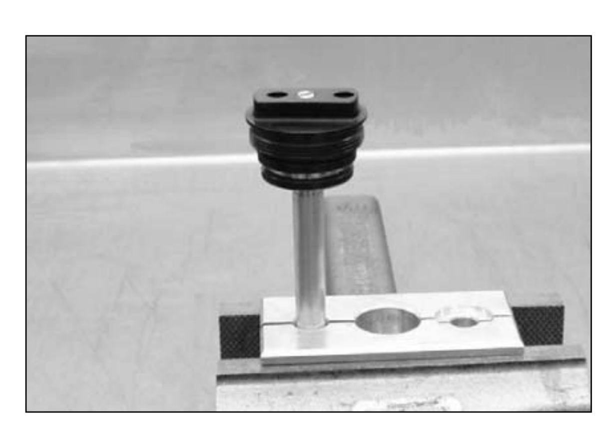
– Retirer le tube de réglage ❷.



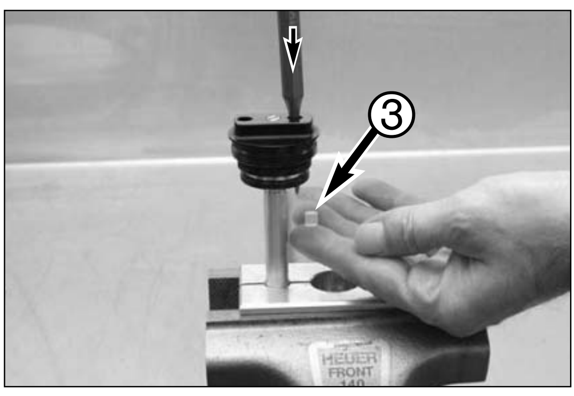
– Sortir la membrane ❶ de la gorge ❷ du bouchon.



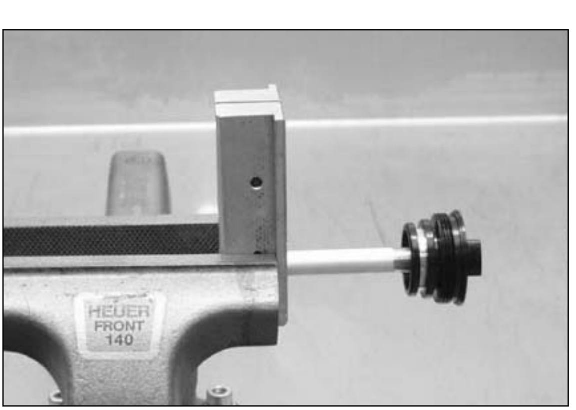
– Le bouchon avec la membrane CC et les différentes pièces.



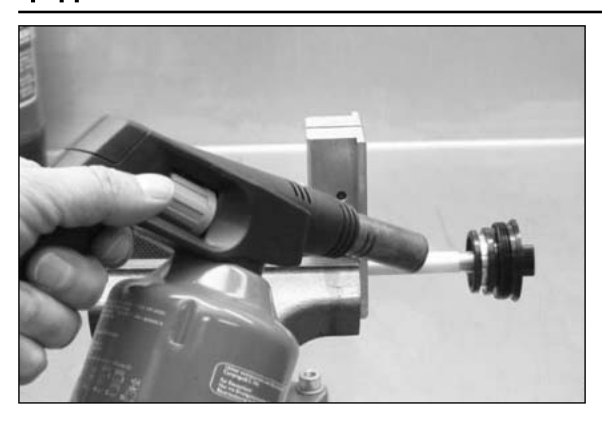
– Prendre la tige du bouchon dans l'outil spécial T 14.016.



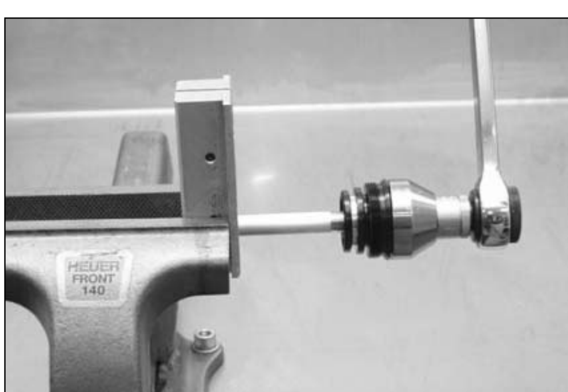
– Faire sortir du bouchon le bouchon en caoutchouc ❸.



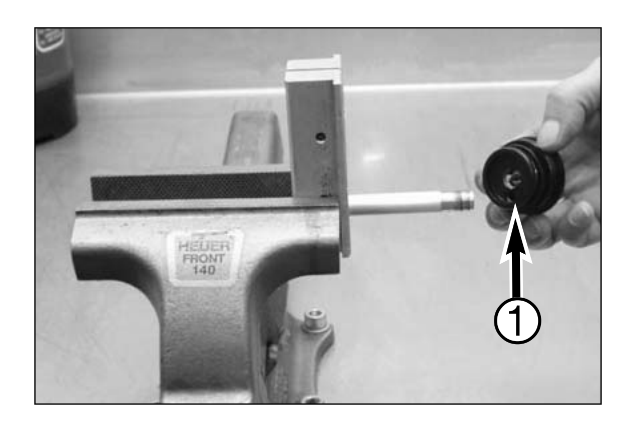
– Prendre le bouchon par la tige dans l'outil spécial comme indiqué sur l'illustration.



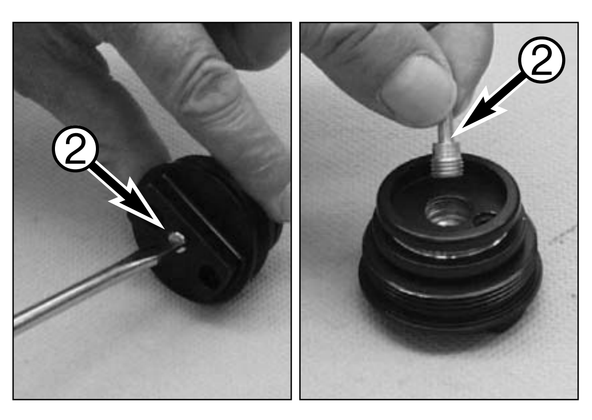
– Chauffer le bouchon à une température d'environ 50°C du côté de la tige.



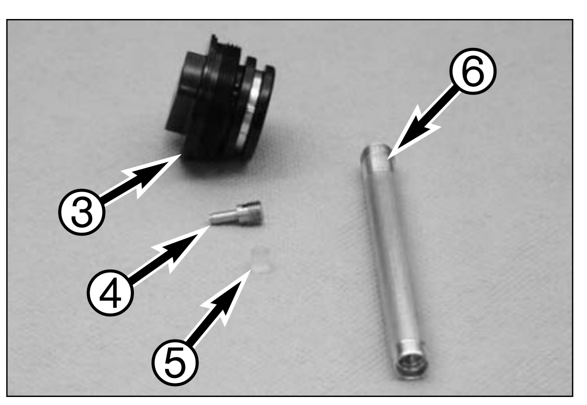
– Débloquer le bouchon avec l'outil T 14.018.



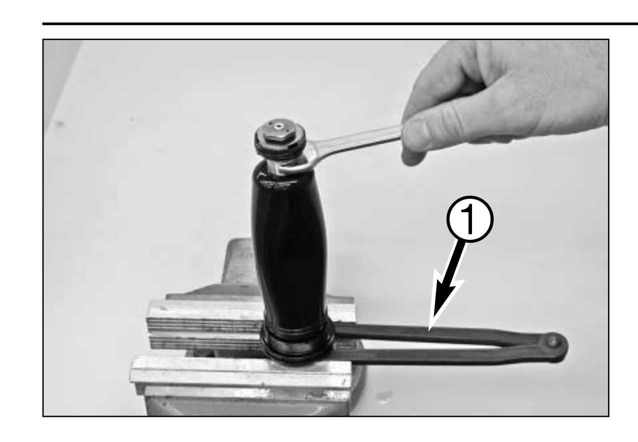
– Dévisser complètement le bouchon ❶.



– Tourner la vis de réglage ❷ jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre et retirer l'aiguille servant au réglage.



– Bouchon ❸
– Aiguille ❹
– Bouchon caoutchouc ❺
– Tige ❻

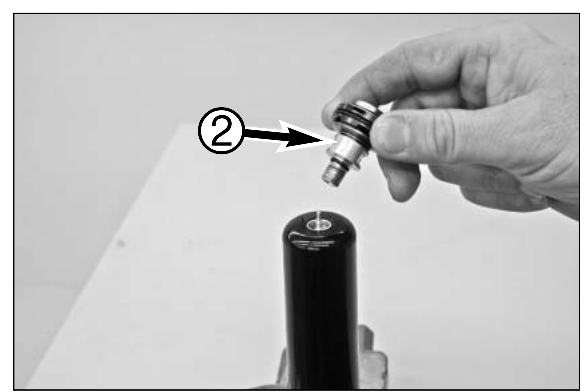


Démontage modèle 2006:

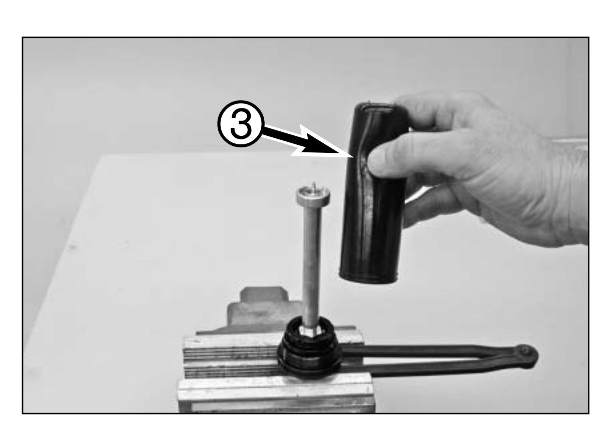
– Tenir le bouchon avec l'outil T 103 ❶ ou bien le fixer dans l'étau au moyen de l'outil T 103 (voir illustration).

NOTA BENE: Serrer l'étau modérément.

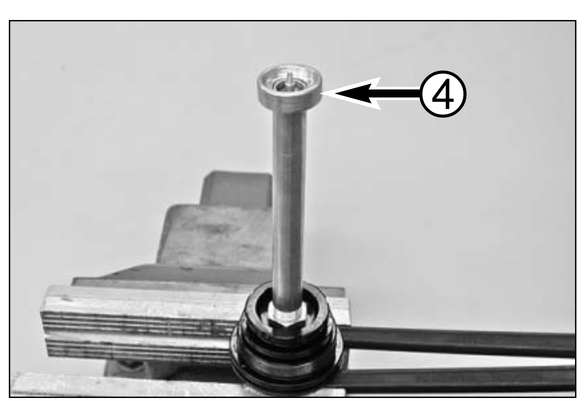
– Desserrer l'élément compression ❷ (clef de 13).



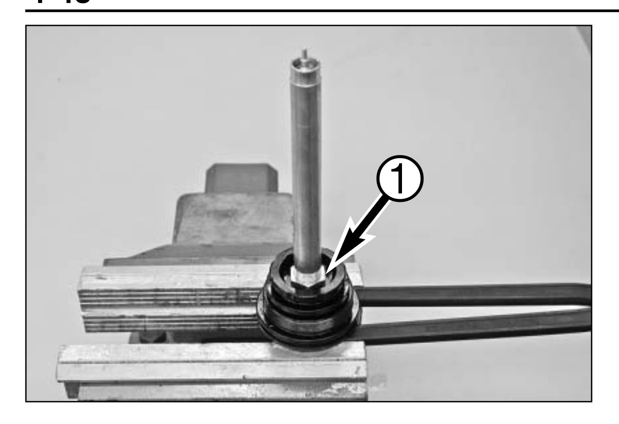
– Dévisser complètement cet élément.



– Sortir la membrane ❸ de la gorge dans le bouchon et la déposer.

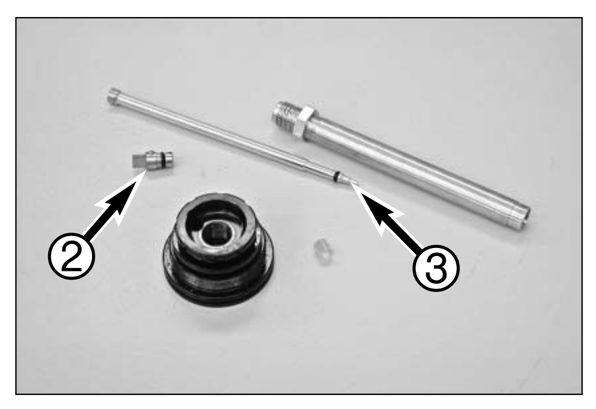


– Retirer la bague ❹ se trouvant sur la tige de piston.



– Débloquer l'écrou ❶ se trouvant sur la tige de piston et le dévisser de quelques tours pour l'éloigner du bouchon.

– Prendre la tige de piston dans l'étau avec l'outil T 14.016, chauffer le bouchon à environ 50°C et le dévisser avec l'outil T 103.



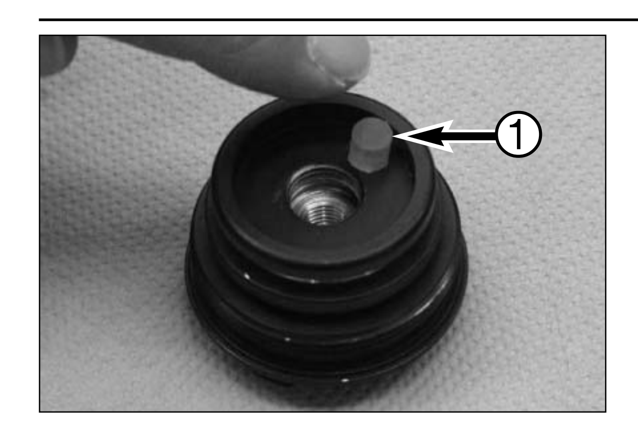
– Sortir de la tige la vis de réglage ❷ et retirer le joint torique.

NOTA BENE: Ne pas perdre les deux billes et le ressort de la vis de réglage.

– Dévisser de la tige l'aiguille du réglage à la compression ❸; retirer le joint torique.

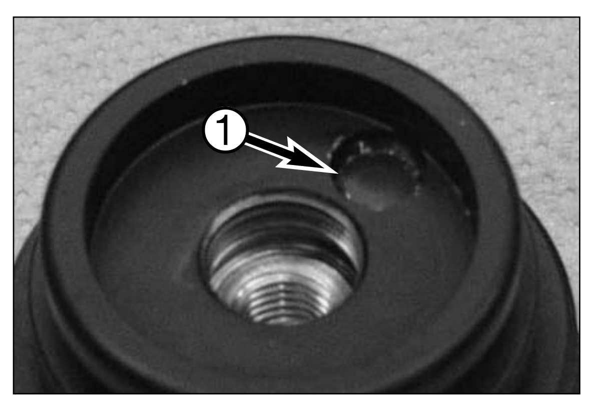
– Faire sortir du bouchon le bouchon en caoutchouc ❹.

Assemblage modèle 2006:
NOTA BENE: L'assemblage se fait en sens inverse du démontage. Il faut freiner les filetages de la tige de piston et de l'élément compression avec T 131. D'autre part tous les joints toriques et le bouchon en caoutchouc du bouchon doivent être changés. Graisser les joints toriques avec T 158.

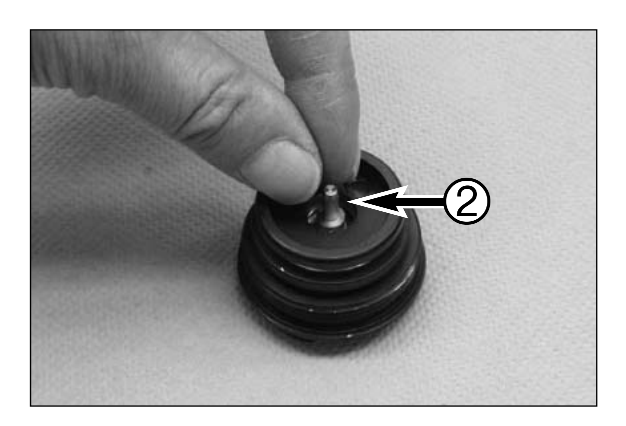


Assemblage bouchon / membrane CC

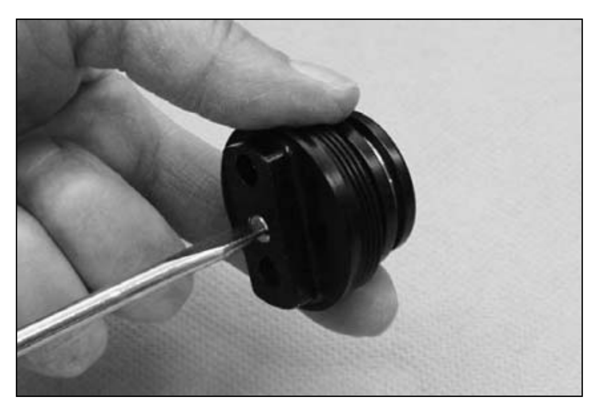
– Si l'on a sorti le bouchon en caoutchouc ❶, il faut toujours en remettre un neuf au remontage.



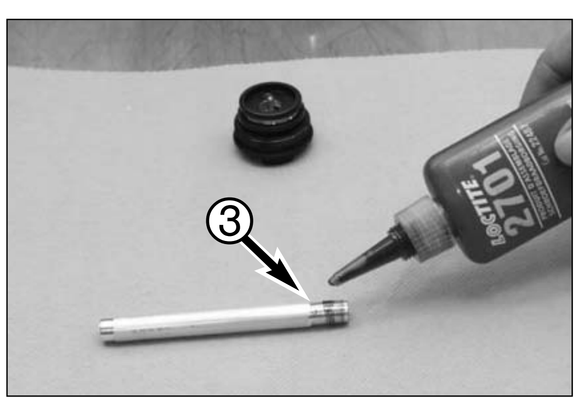
– Enfoncer le bouchon en caoutchouc ❶ au maximum.



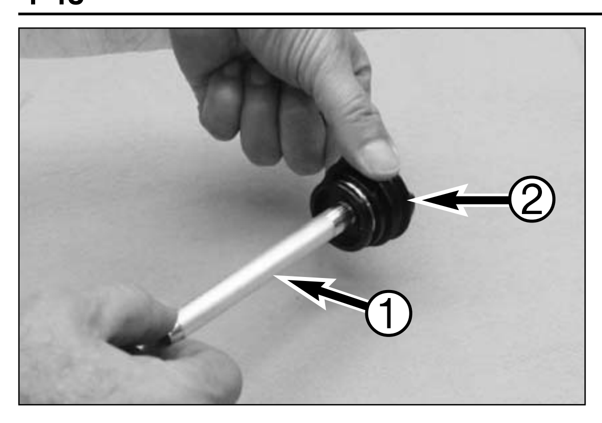
– Mettre l'aiguille ❷ en place.



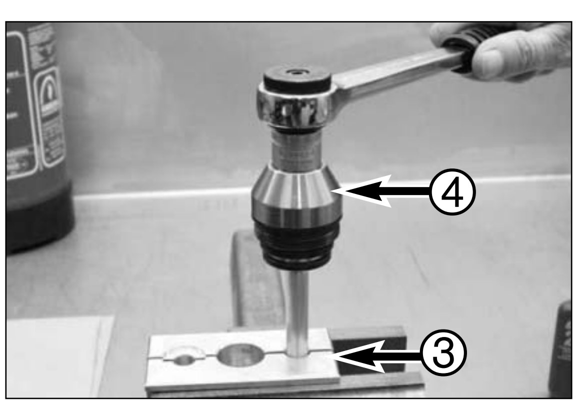
– Faire tourner la vis de réglage dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.



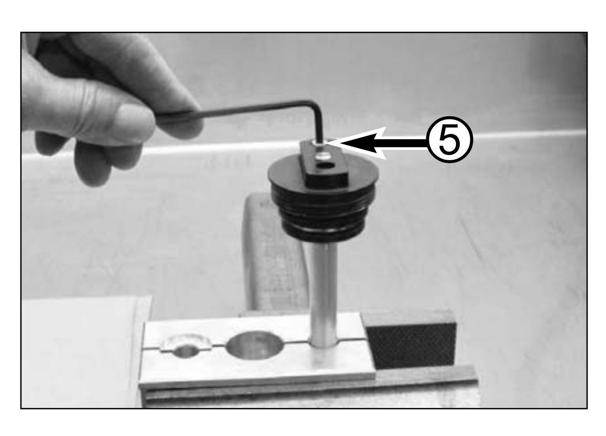
– Enduire le filetage de la tige ❸ avec T 132.



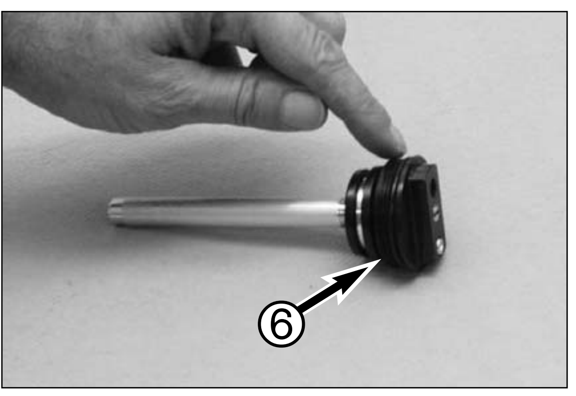
– Visser la tige ❶ dans le bouchon ❷.



– Prendre la tige dans l'outil T 14.016 ❸ et serrer le bouchon avec l'outil T 14.018 ❹.



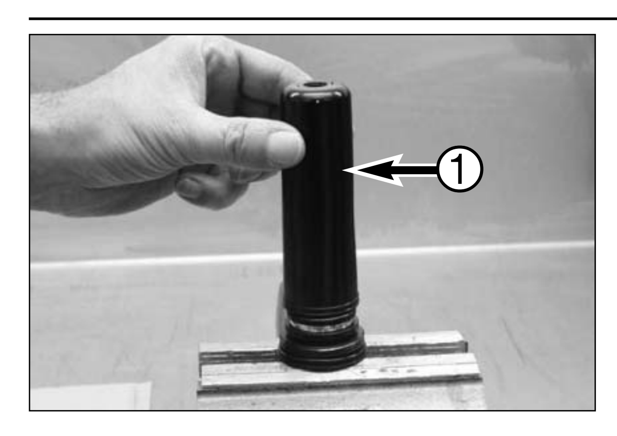
– Monter la vis six pans creux ❺ avec son joint.



– Mettre en place le joint torique ❻.



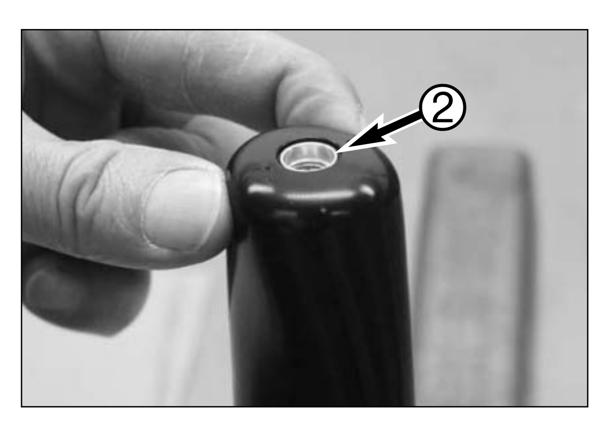
– Prendre le bouchon dans l'étau comme indiqué sur l'illustration.



– Présenter la membrane ❶.



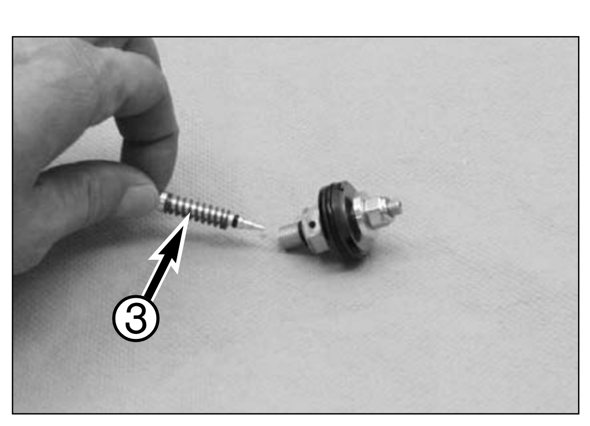
– Mettre la membrane en place dans la gorge du bouchon.



– Mettre la membrane en place sur la tige ❷.



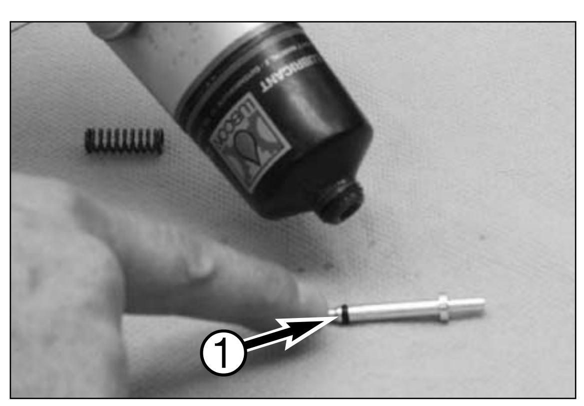
– Elément compression complet.



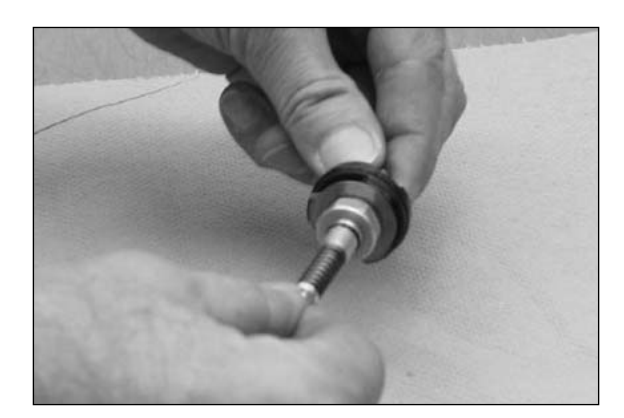
– Retirer l'aiguille avec son ressort ❸.



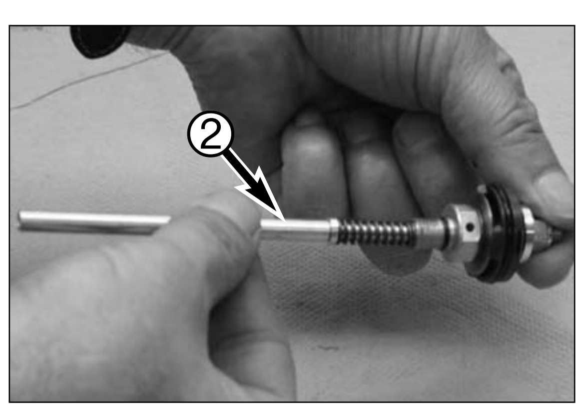
– Enduire le filetage avec T 131 (loctite).



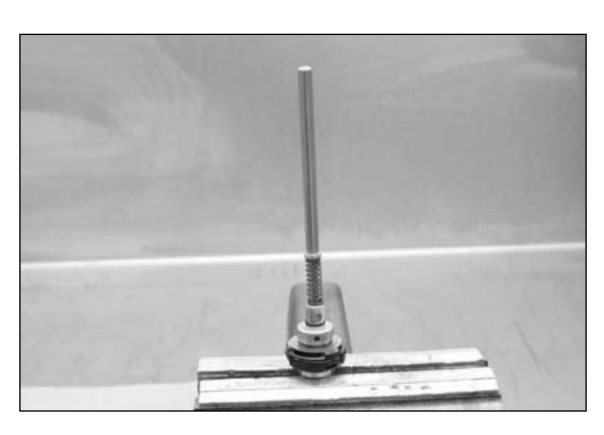
– Retirer le ressort se trouvant sur l'aiguille.
– Enduire le joint torique ❶ de l'aiguille avec T 158 (graisse).



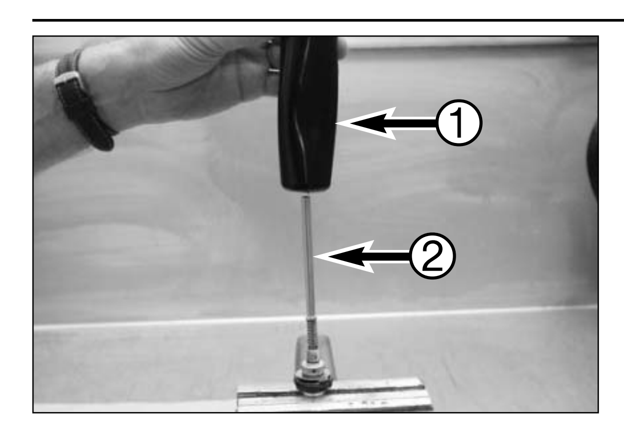
– Remettre en place l'aiguille avec son ressort.



– Mettre en place le tube de réglage ❷ en bout de l'aiguille.



– Prendre l'élément dans l'étau comme indiqué sur l'illustration.



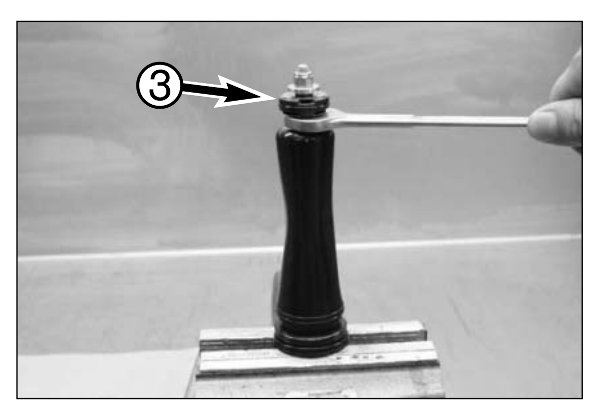
– Enfiler le bouchon avec la membrane CC ❶ sur le tube de réglage ❷.



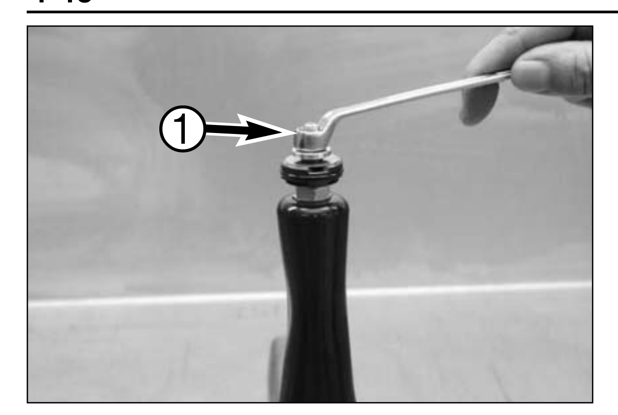
– Visser la membrane sur l'élément compression.



– Retourner pour prendre le bouchon dans l'étau comme indiqué sur l'illustration.

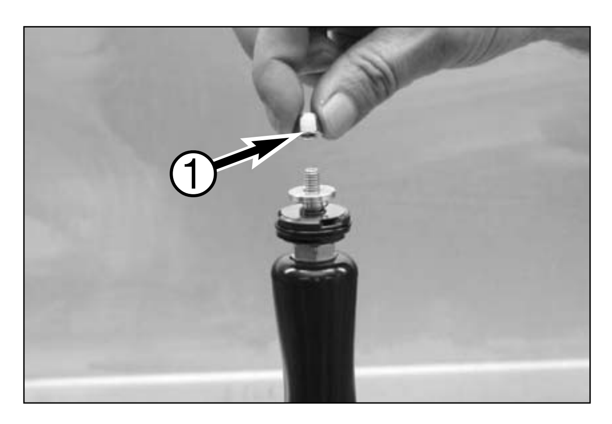


– Serrer l'élément compression ❸.

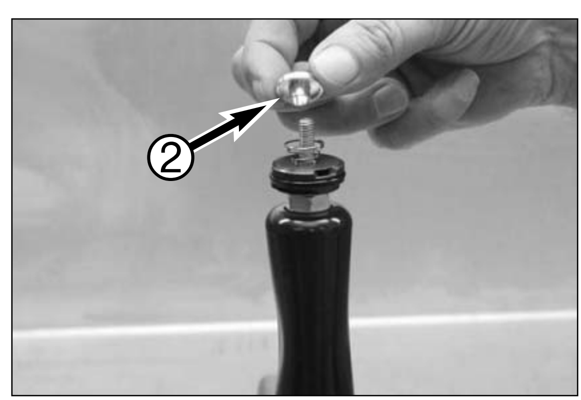


Démontage de l'élément compression

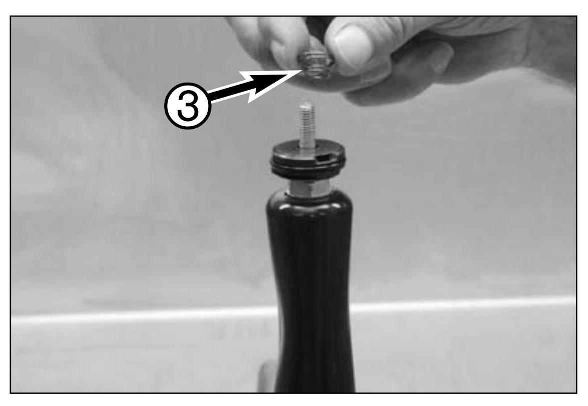
– Débloquer l'écrou ❶, (Clef de 10).



– Enlever l'écrou ❶.



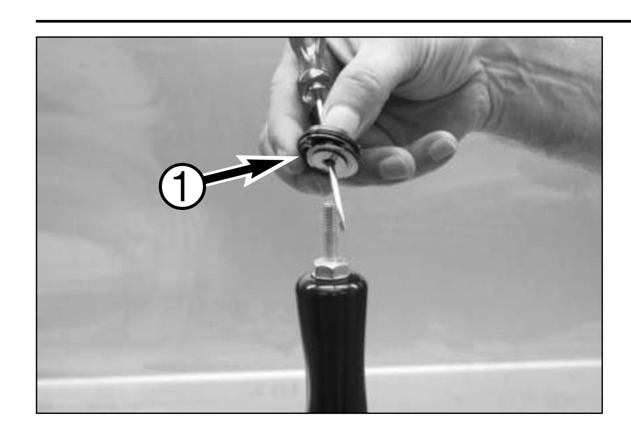
– Retirer le clapet double effet ❷.



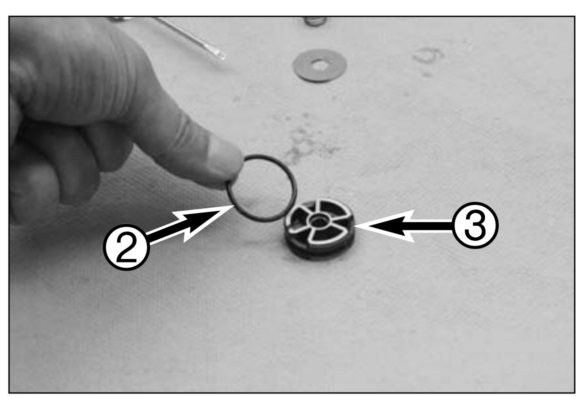
– Retirer le ressort ❸.



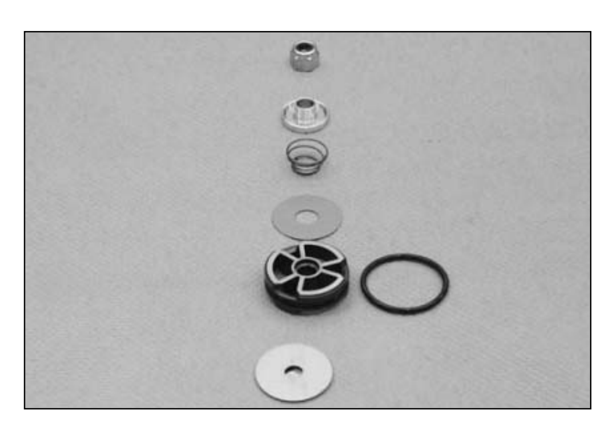
– Mettre un tournevis en bout de l'élément.



– Faire glisser toutes les pièces sur la lame ❶ du tournevis.



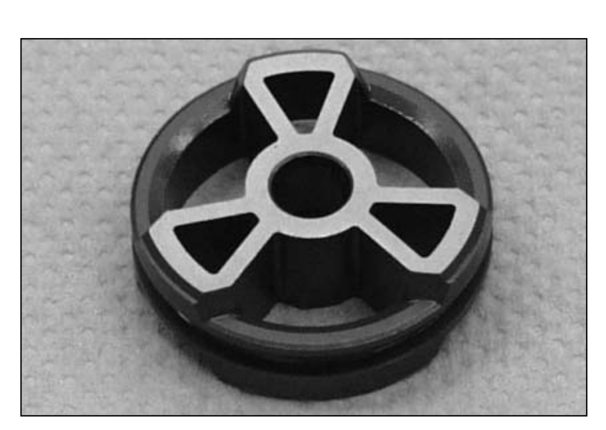
– Retirer le joint torique ❷ du piston ❸.



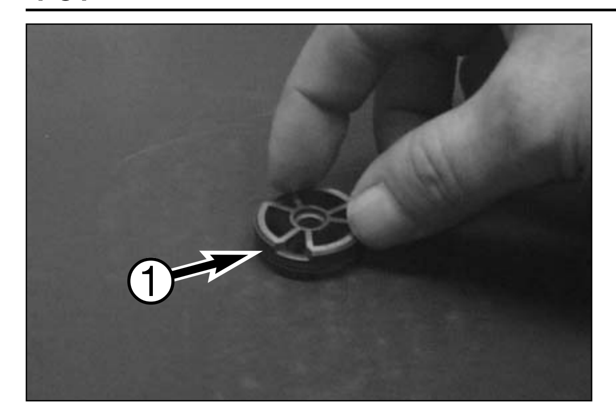
– Les différentes pièces de l'élément compression.



– Le piston côté clapet.

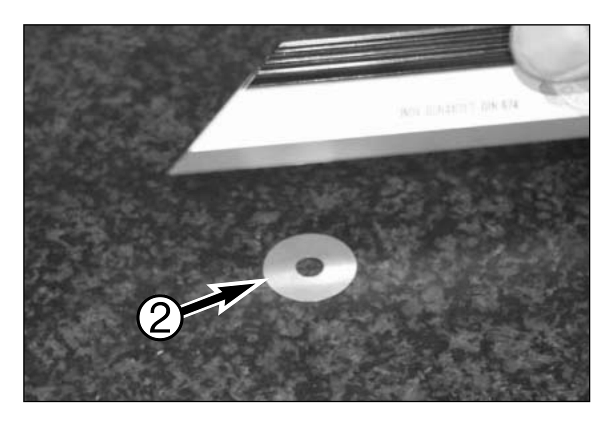


– Le piston côté réglages.

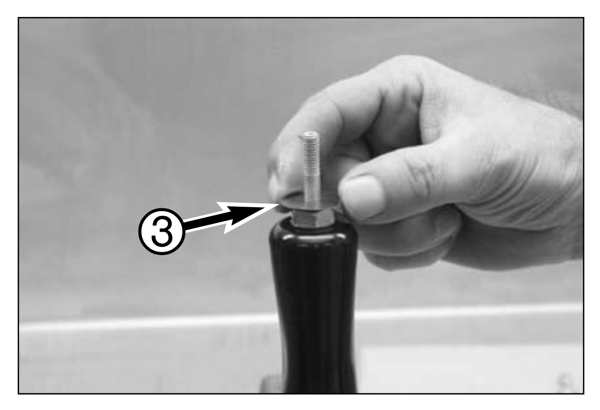


Vérification des rondelles de réglage (compression)

– Sur une surface plane, polir les deux côtés du piston ❶ au papier à poncer de 600.

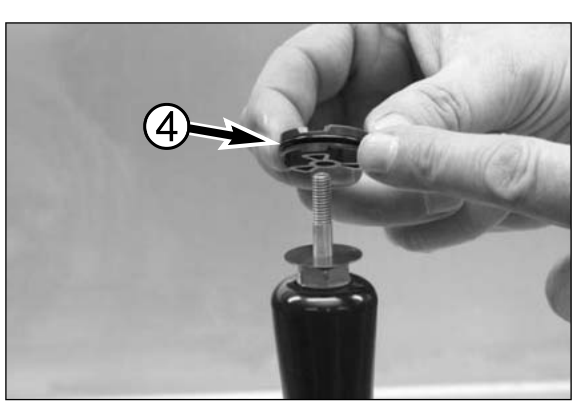


– Vérifier si la première rondelle ❷ de l'ensemble, celle qui est directement sur le piston, n'est pas tordue.
– Si elle est tordue, vérifier la deuxième et ainsi de suite. Vérifier également la ou les rondelles du clapet.
– Toujours remplacer les rondelles tordues.



Assemblage de l'élément compression

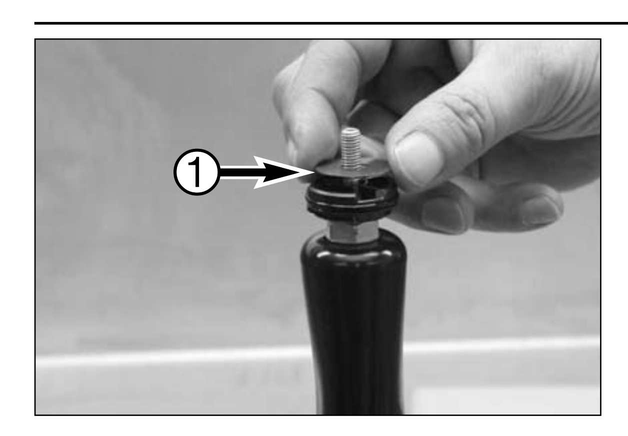
– Enfiler l'ensemble des rondelles ❸.



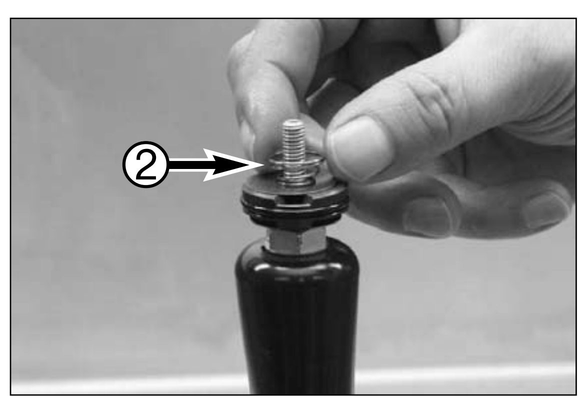
– Mettre en place le joint torique ❹ dans la gorge du piston.



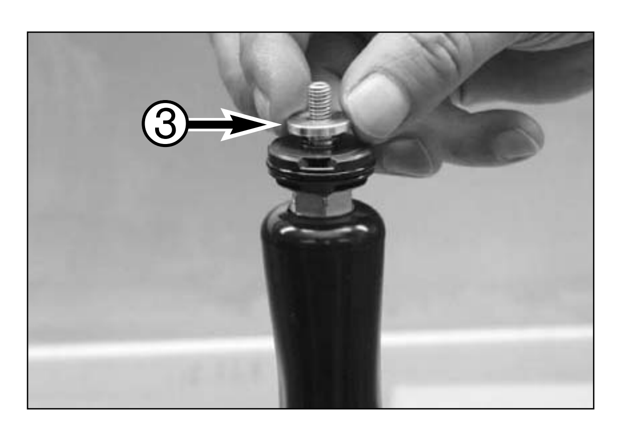
– Mettre en place le piston.



– Mettre les éléments du clapet ❶.



– Mettre le ressort ❷.



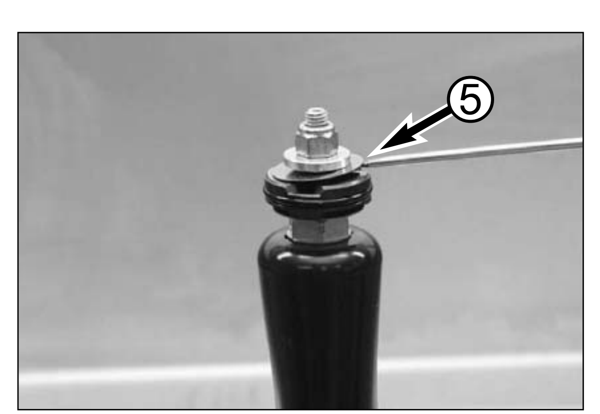
– Mettre par dessus le clapet double effet ❸.

NOTA BENE: s'assurer que la ou les rondelles sont bien en place sur le clapet double effet.

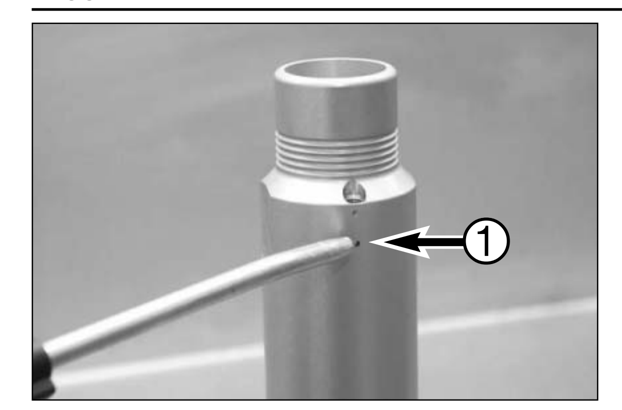


– Mettre un écrou autobloquant neuf ❹.

– Serrer l'écrou ❺ à 6 Nm.

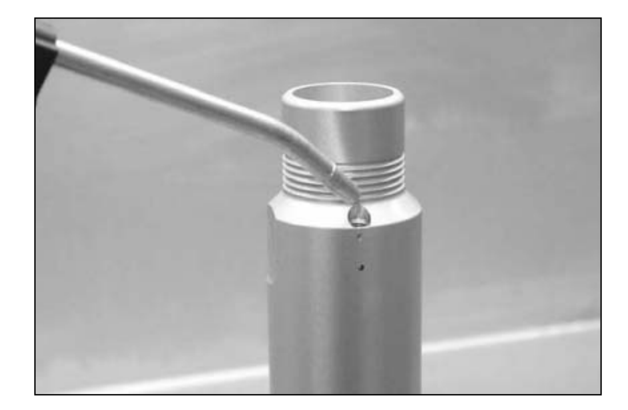


– Vérifier que le clapet fonctionne correctement.

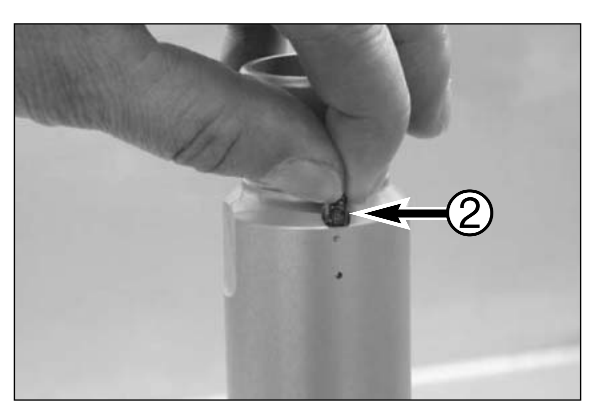


Montage du porte-membrane

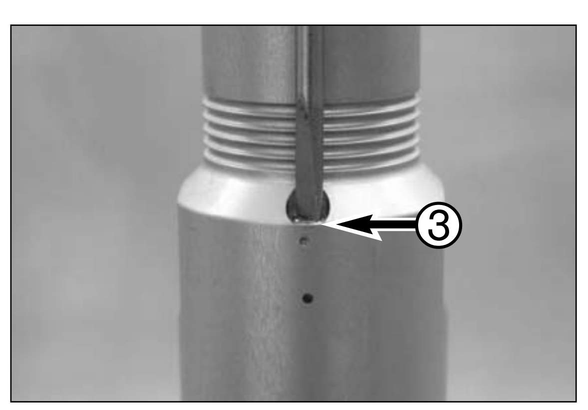
– Souffler à l'air comprimé dans le clapet ❶.



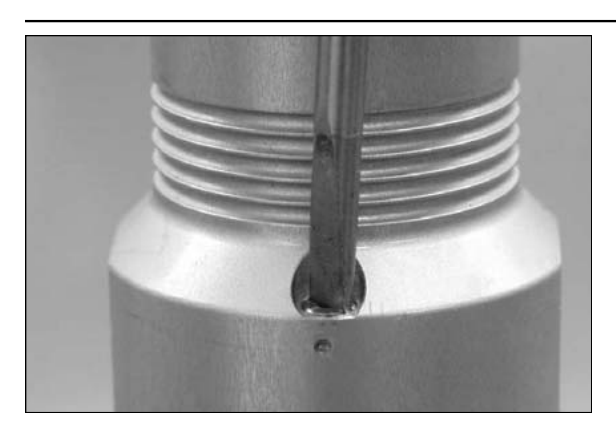
– Souffler à l'air comprimé par l'autre côté du clapet.



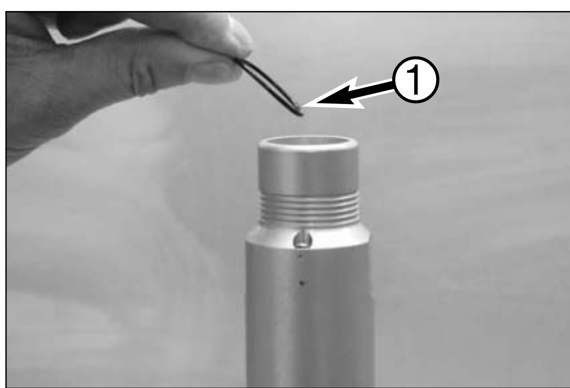
– Mettre le ressort ❷.



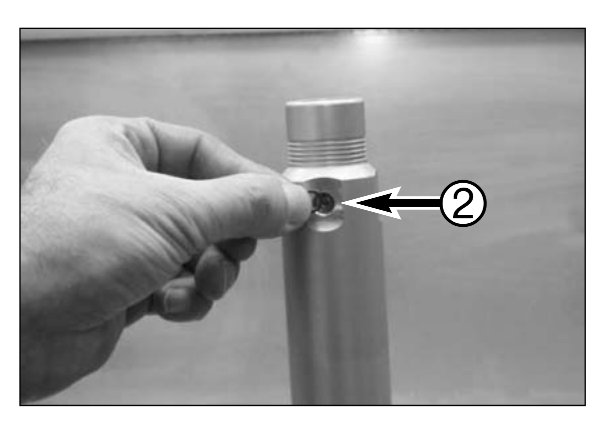
– Visser la vis de réglage pour qu'elle affleure le bord du perçage ❸.



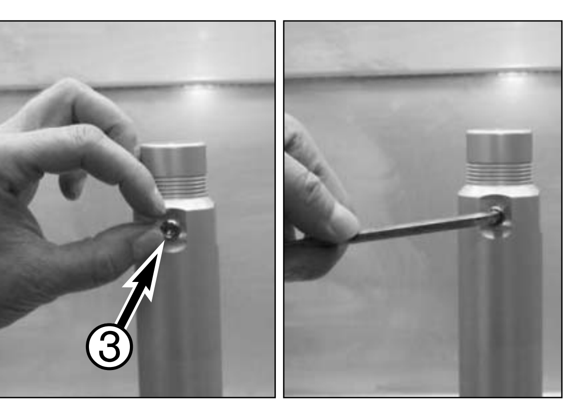
– Tourner alors la vis de réglage d'un tour complet (sens des aiguilles d'une montre).



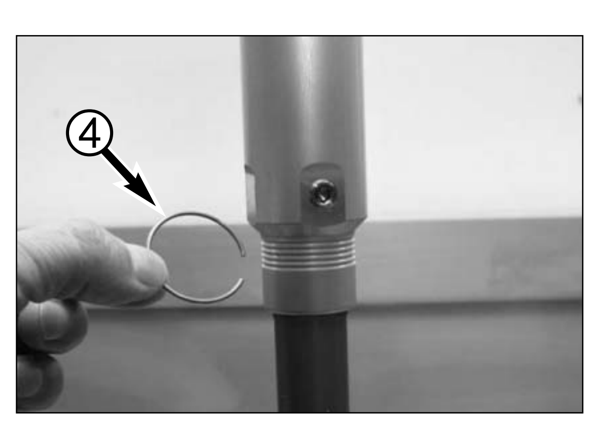
– Mettre le joint torique ❶ dans la gorge prévue dans le porte-membrane.



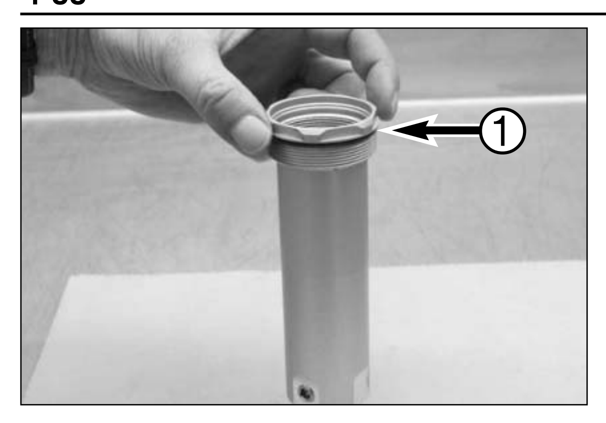
– Mettre le joint torique ❷.



– Visser le bouchon ❸ en place et le serrer.



– Mettre le clip ❹ dans la gorge que l'on a repérée au démontage.



– Mettre le joint torique ❶ en place.



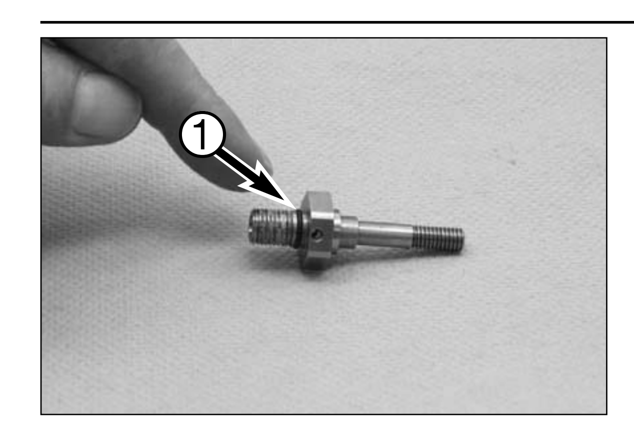
– Enduire le joint torique avec T 158 (graisse).



– Enduire avec T 158 le joint torique ❷ à l'intérieur.

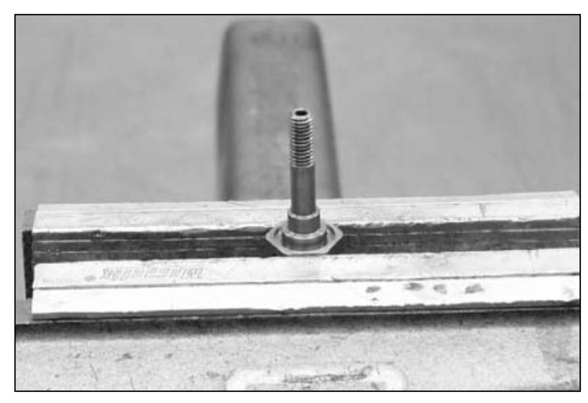


– Porte-membrane complet.

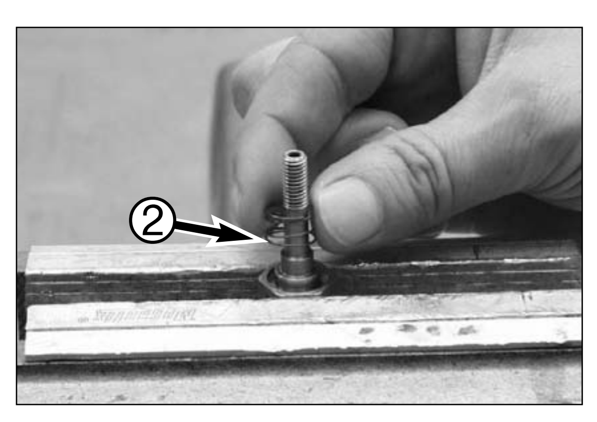


Assemblage de l'élément détente

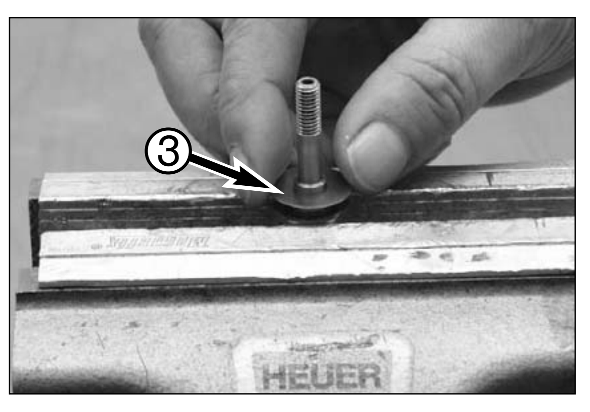
– Mettre un joint torique neuf ❶.



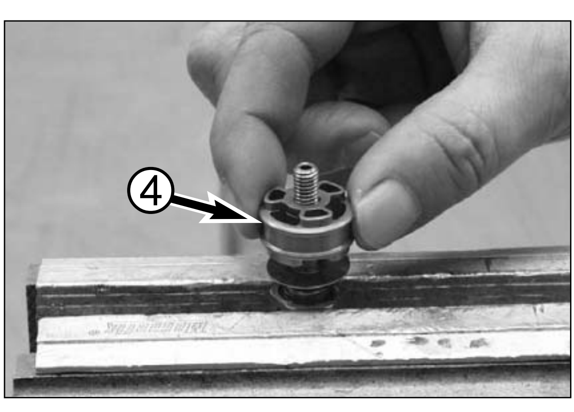
– Prendre l'élément dans l'étau.



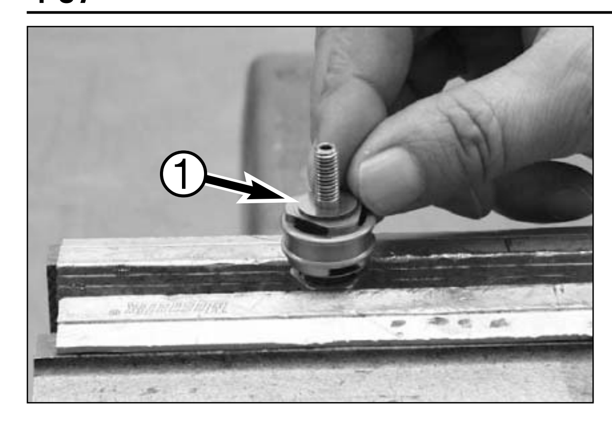
– Mettre le ressort ❷.



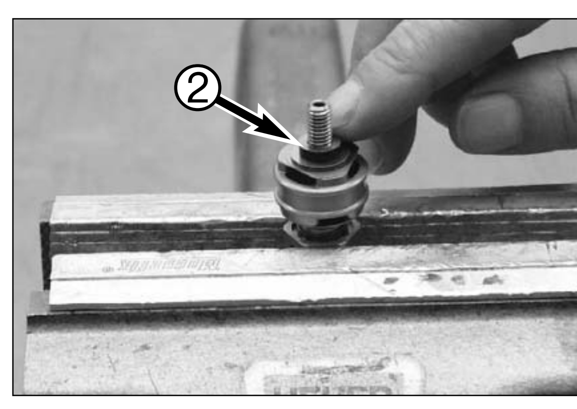
– Mettre les éléments du clapet ❸.



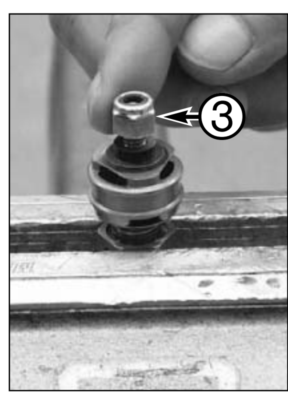
– Mettre le piston ❹.



– Mettre les rondelles ❶.



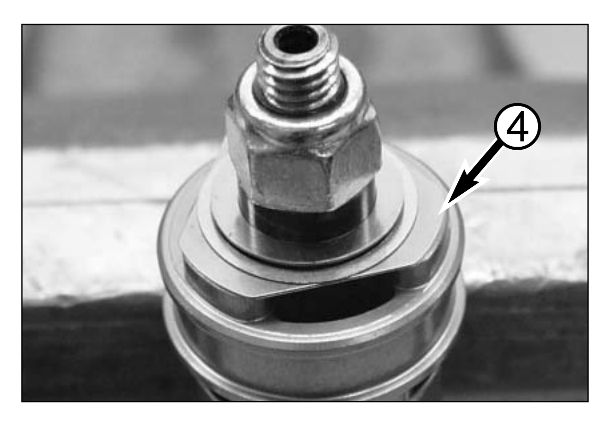
– Mettre la bague ❷.



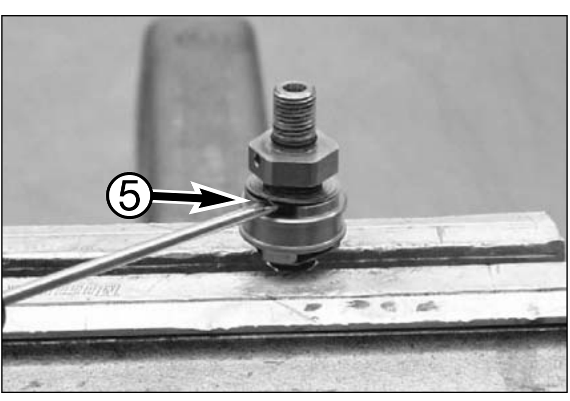


– Mettre un écrou autobloquant neuf ❸.

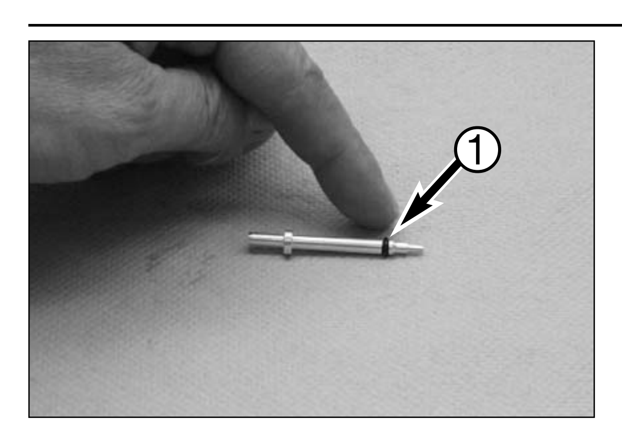
– Serrer l'écrou à 6 Nm.



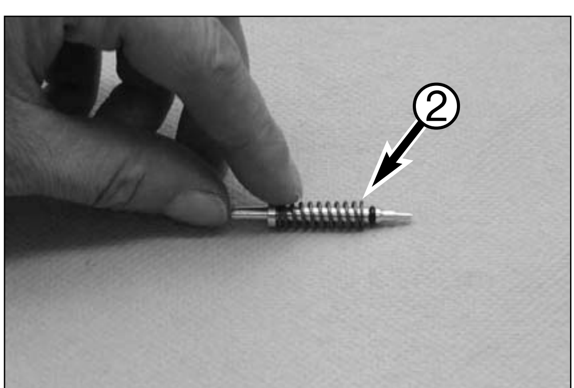
NOTA BENE: faire attention à ce que les rondelles triangulaires ❹ soient bien en place sur le piston.



– Vérifier le fonctionnement du clapet ❺.



– Mettre en place le joint torique ❶.



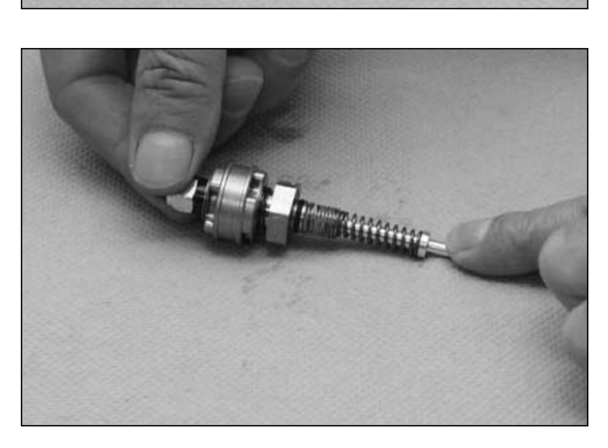
– Enfiler le ressort ❷.

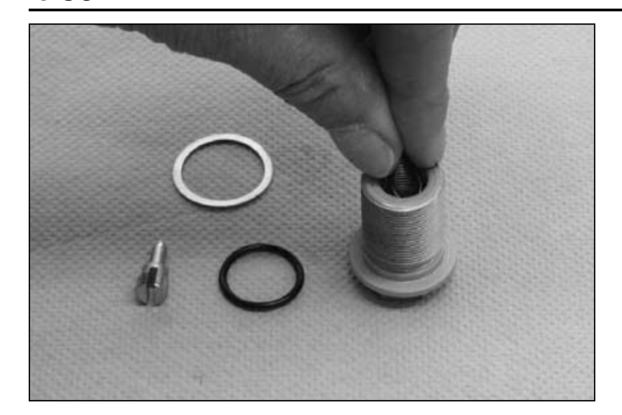


– Graisser le joint torique avec T 158.



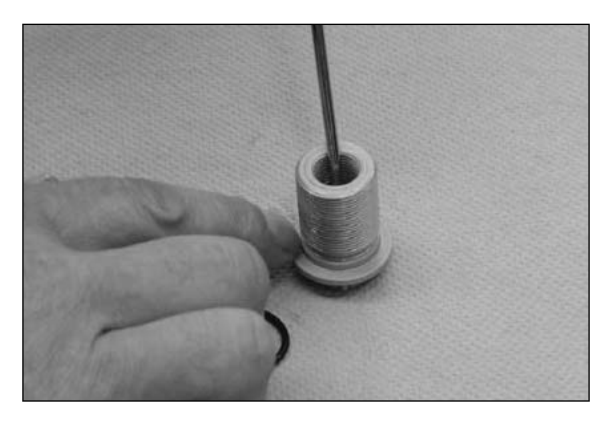
– Mettre en place l'aiguille dans l'élément détente.



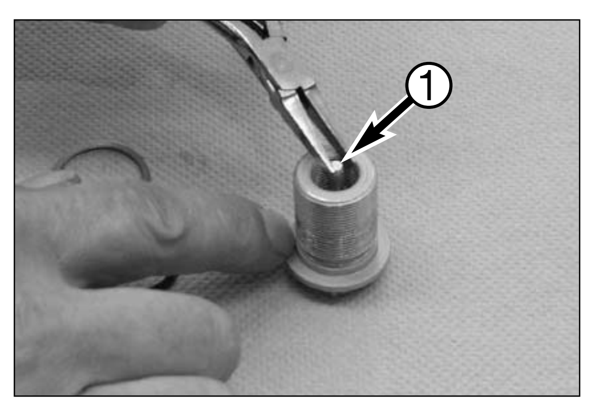


Assemblage de l'élément de réglage à la détente

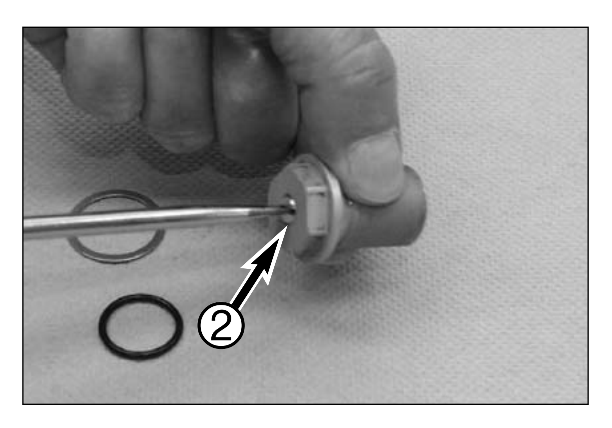
– Mettre un joint torique neuf dans l'élément de réglage.



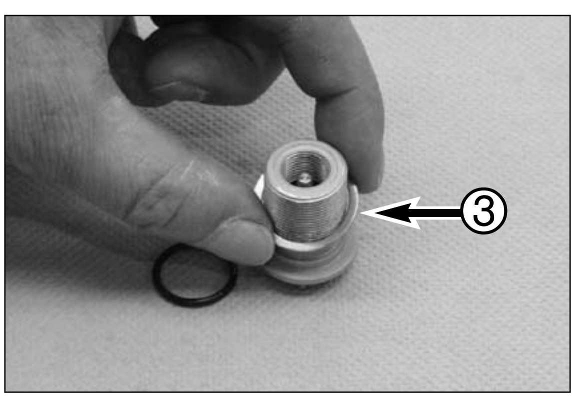
– Faire prendre sa place au joint torique dans la gorge prévue.



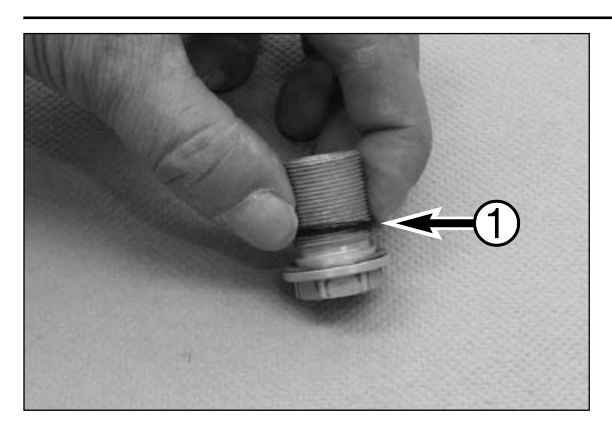
– Monter l'aiguille ❶.



– Tourner la vis de réglage ❷ jusqu'en butée dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre.



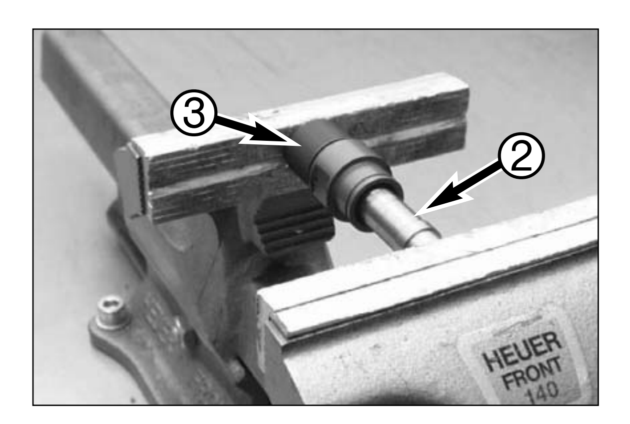
– Mettre un joint cuivre neuf ❸.



– Mettre un joint torique ❶ dans la gorge.

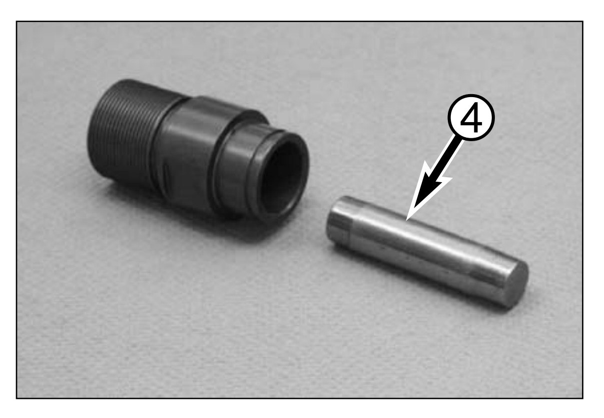


– Elément de réglage à la détente complet.

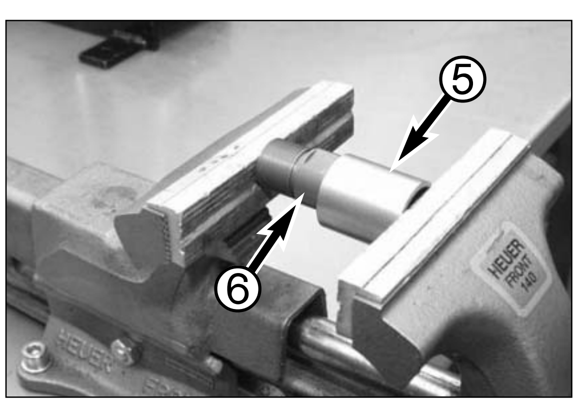


Montage de l'embout fileté

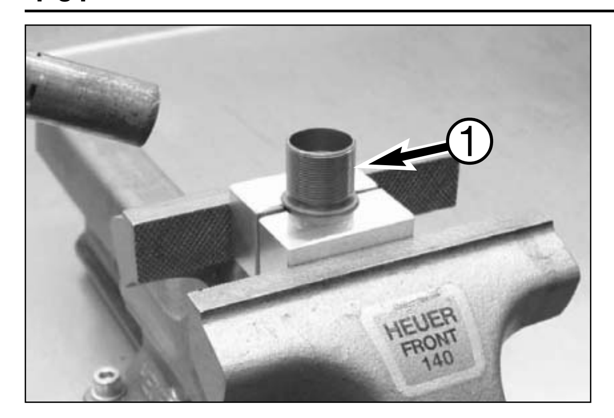
– Avec l'outil T 14.023 ❷ enfoncer une bague de guidage neuve dans l'embout fileté ❸.



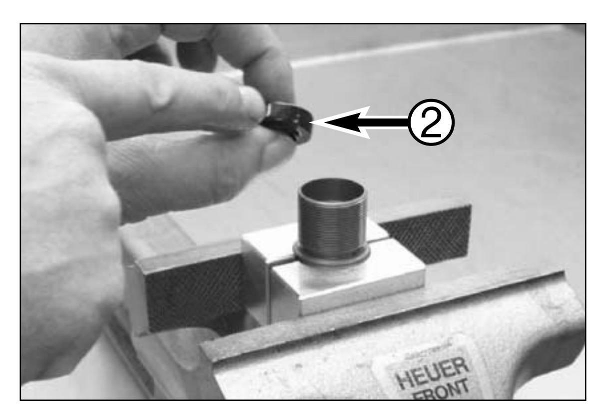
– Huiler le calibre T 14.021 ❹ avec de l'huile de fourche.



– Avec l'outil T 14.024 ❺ enfoncer complètement le calibre dans la bague de guidage ❻.



– Prendre l'embout fileté ❶ dans l'étau et le chauffer à environ 50°C.

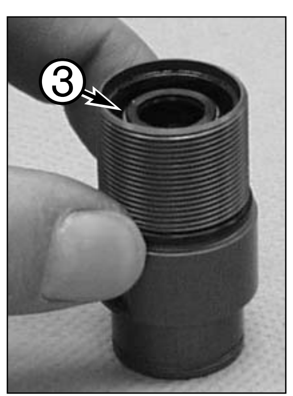


– Avec de l'huile de fourche, huiler le bord extérieur du joint spi neuf ❷.

! ATTENTION !

SUR LES FOURCHES SXS À PARTIR DE 2006, LE JOINT SPI NE DOIT PAS ÊTRE MONTÉ MAINTENANT. ON LE MONTE SEULEMENT LORS DE L'ASSEMBLAGE.





NOTA BENE: faire attention au sens de montage.

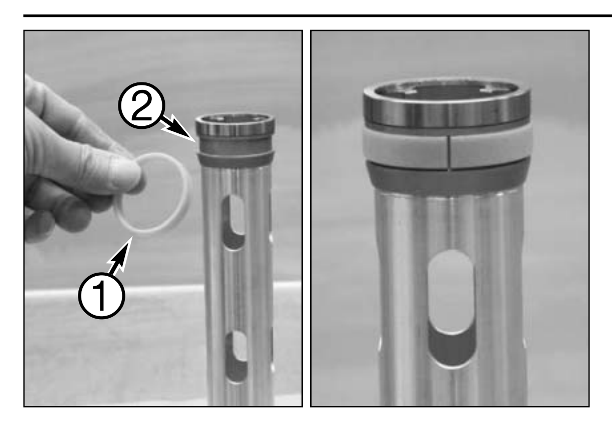
– Avec l'outil T 14.025 enfoncer le joint spi ❸ dans l'embout fileté (pas d'illustration).





– Mettre la bague ❹.

– Monter le clip ❺.

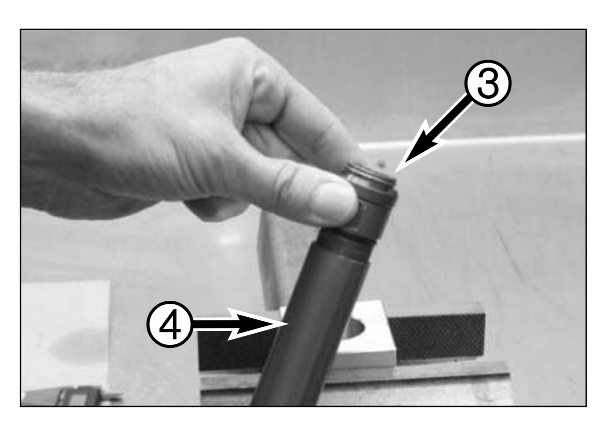


Assemblage de la cartouche (Modèle 2005)

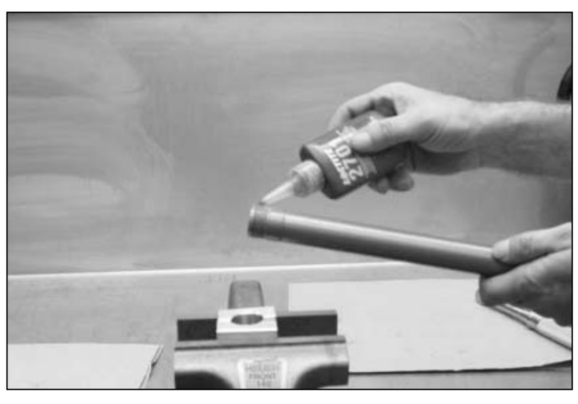
– Mettre le segment ❶ dans la gorge du tube.



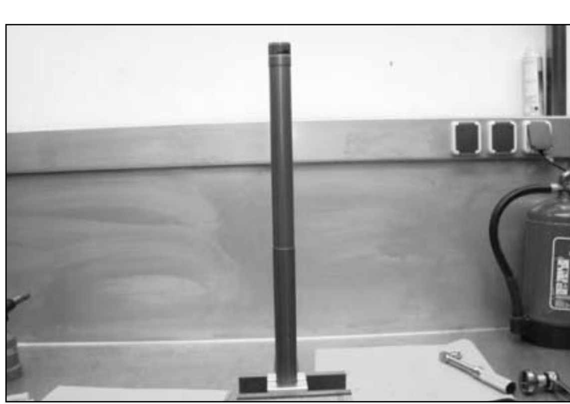
– Tube complet.



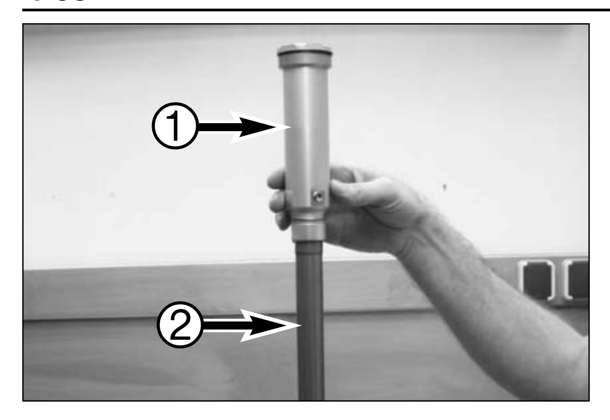
– Visser l'embout fileté ❸ dans le tube ❹ à fond.



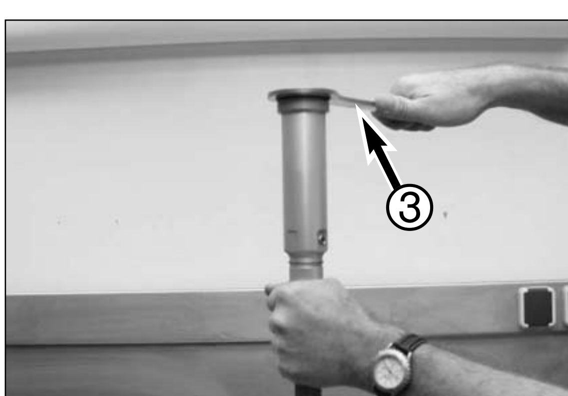
– Enduire le filetage du tube de T 132.



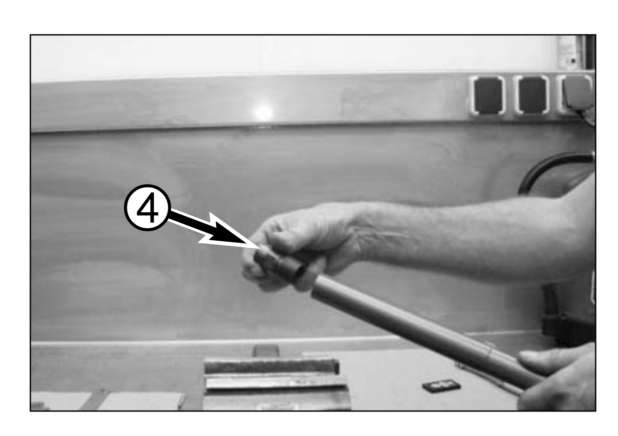
– Prendre le tube dans l'outil T 14.015.



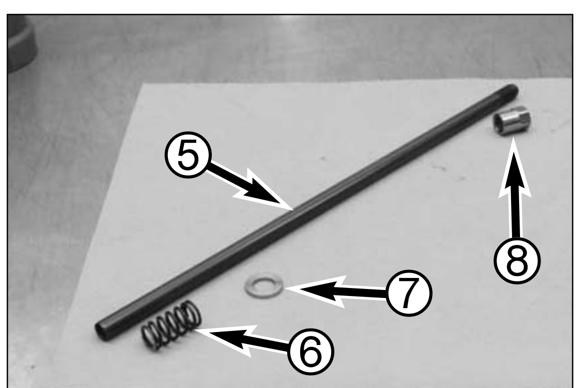
– Visser le porte-membrane ❶ sur le tube ❷.



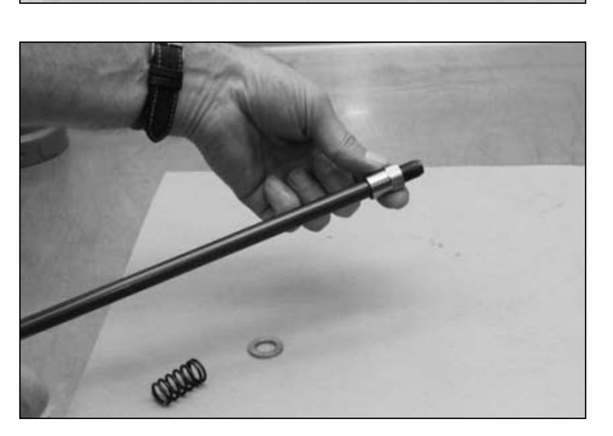
– Serrer le porte-membrane avec l'outil T 14.017 ❸.



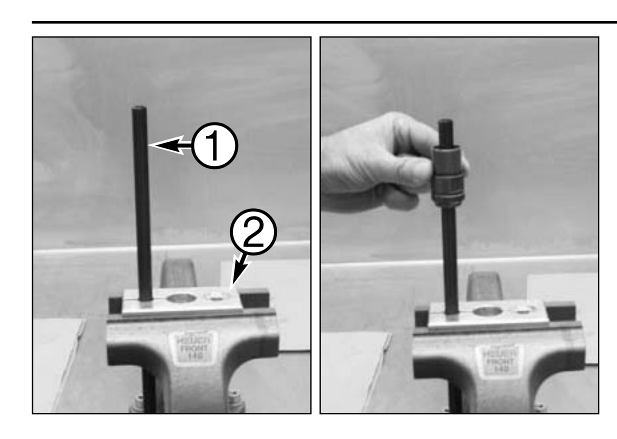
– Enlever du tube l'embout fileté ❹.



– Tige de piston ❺
– Ressort ❻
– Rondelle ❼
– Contre-écrou ❽

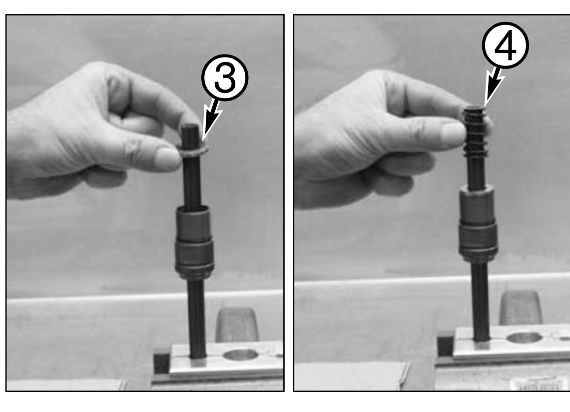


– Visser le contre-écrou à fond sur le filetage de la tige.



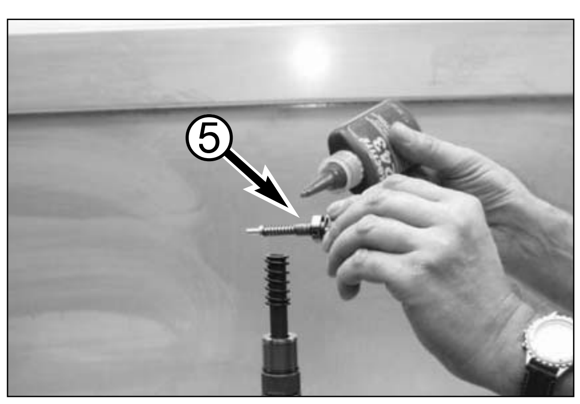
– Prendre la tige ❶ dans l'outil T 14.016 ❷.

– Enfiler l'embout fileté avec précaution sur la tige de piston.

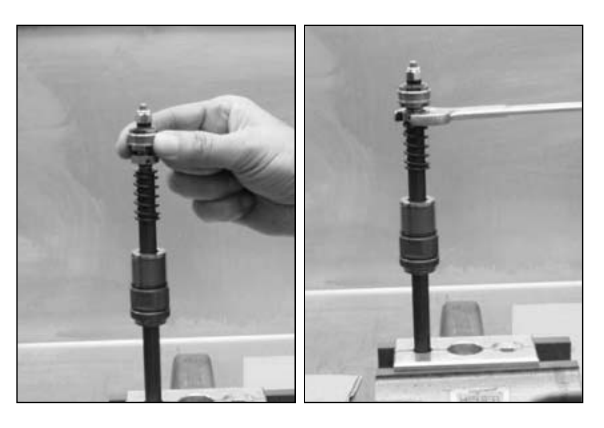


– Mettre la rondelle ❸.

– Mettre le ressort ❹.



– Enduire le filetage de l'élément détente ❺ avec T 131.

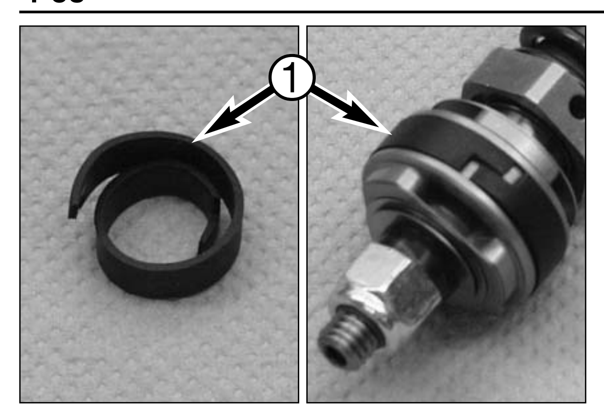


– Visser l'élément détente sur la tige de piston.

– Serrer l'élément détente.

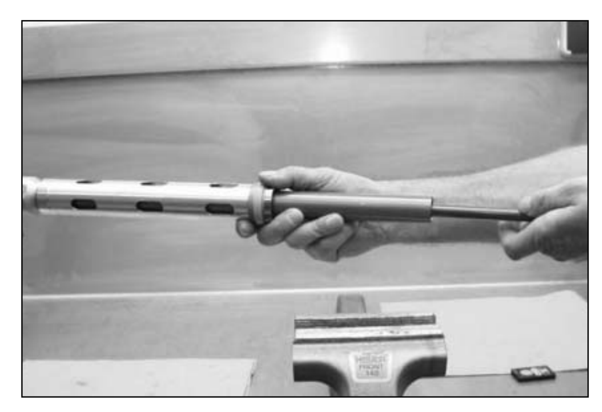


– Enfiler le tube sur le tube de la cartouche. Faire attention au sens de montage.



– Segment de piston ❶, toujours monter un segment neuf.
– Faire passer le segment sur la lame d'un tournevis.

– Mettre le segment en place dans la gorge du piston.

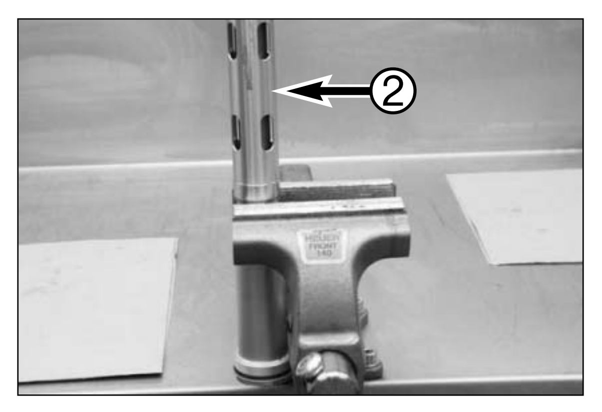


– Faire entrer le piston avec précaution dans le tube de la cartouche.

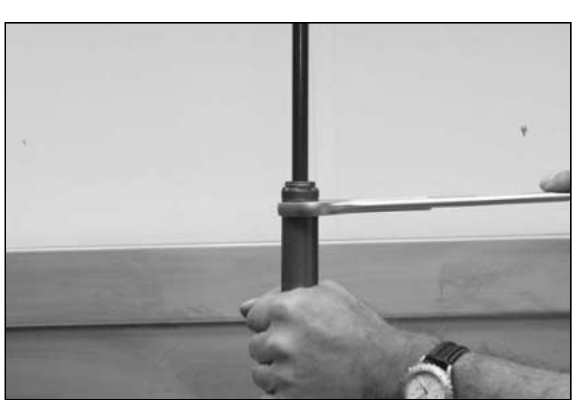
NOTA BENE: s'assurer que le segment garde sa place.



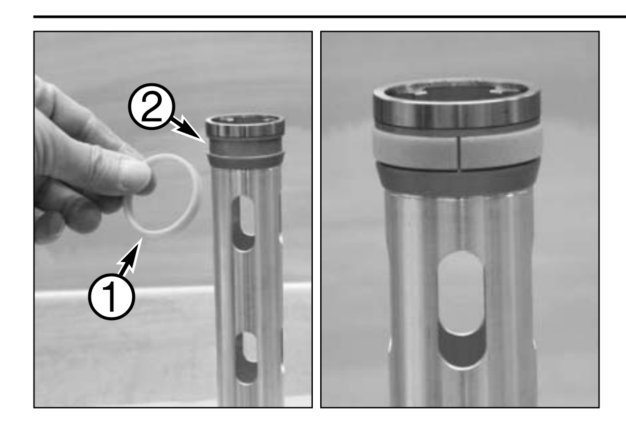
– Enduire le filetage de l'embout fileté avec T 131 (loctite).



– Prendre le porte-membrane ❷ dans l'étau comme cela est indiqué sur l'illustration.



– Serrer l'embout fileté.

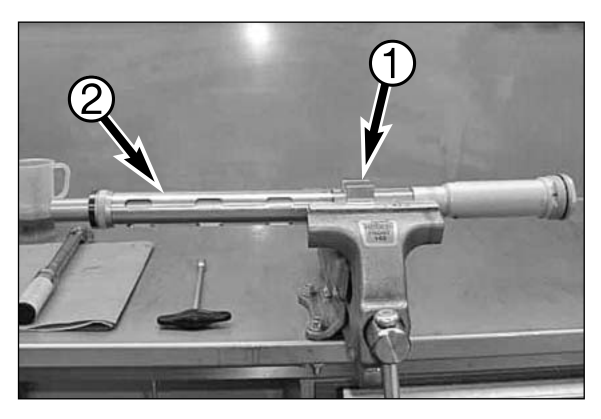


Assemblage de la cartouche (à partir du modèle 2006)

– Mettre le segment ❶ dans la gorge du tube.



– Tube complet.



– Prendre le tube/porte-membrane dans l'étau avec l'outil T 14.016S ❶ sans serrer trop fort.

– Enfiler le tube ❷.

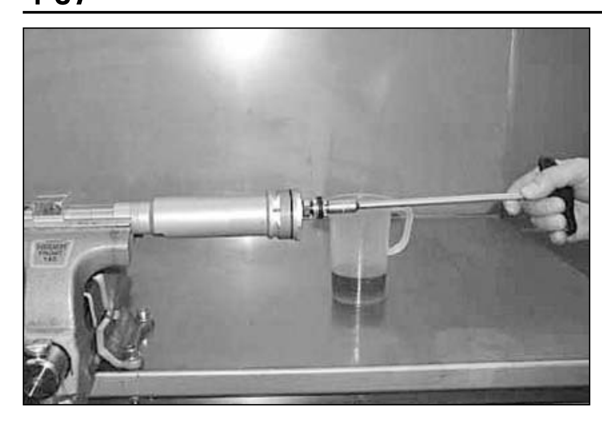


– Enrouler sur un tournevis le segment de l'amortissement à la détente.

NOTA BENE: Toujours remplacer les segments.

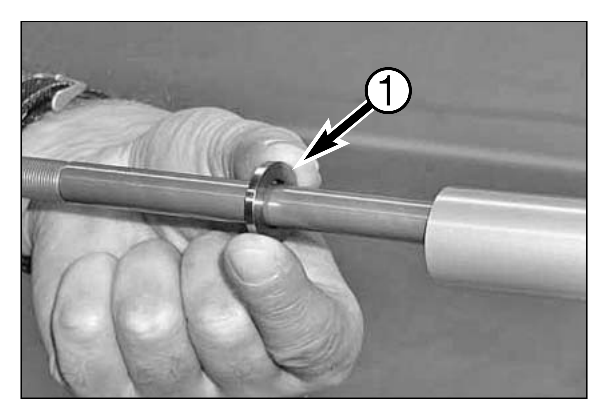


– Monter le segment dans la gorge.

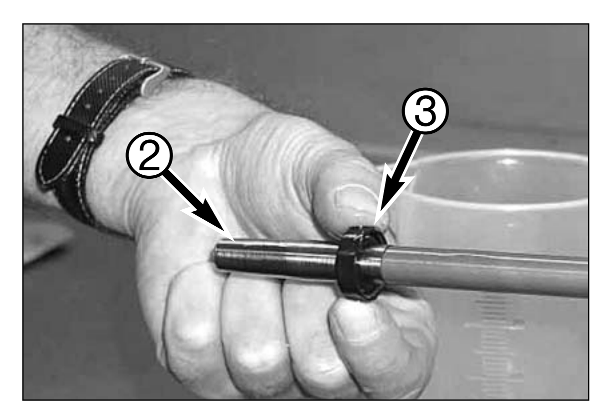


– Huiler le segment.

– Enfiler la tige de piston dans le tube, utiliser éventuellement une clef de 10 avec un manche en T pour centrer.

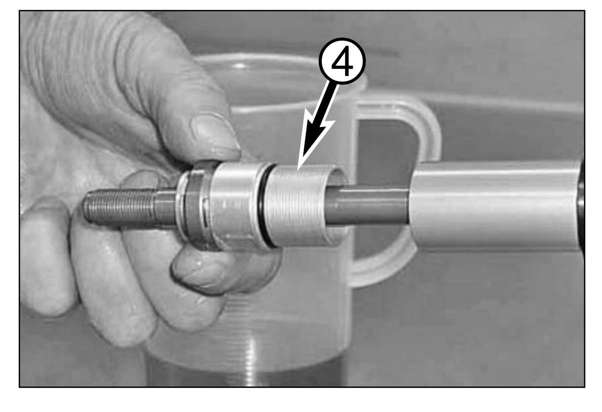


– Enfiler la rondelle ❶.

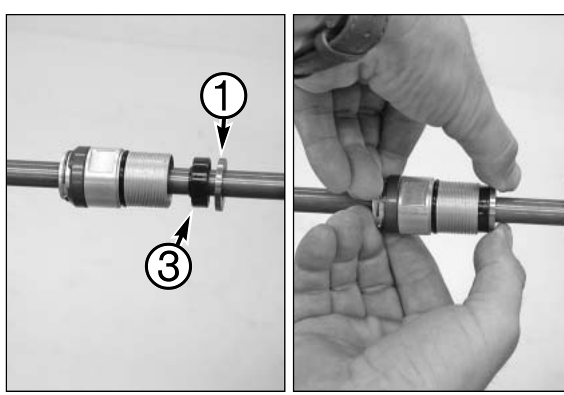


– Enfiler l'outil spécial T 14.029 ❷ sur le filetage de la tige de piston.

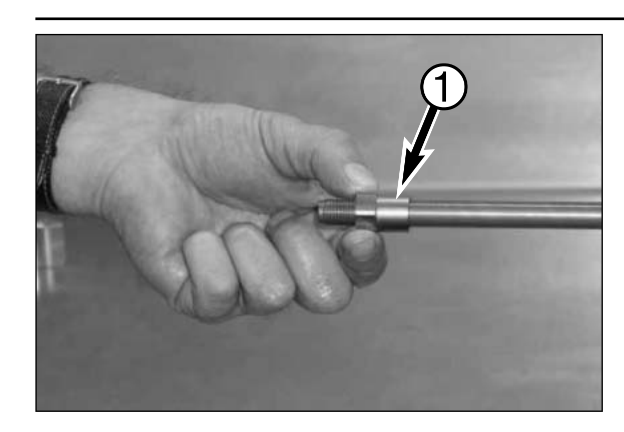
– Huiler le joint ❸ et l'enfiler sur la tige de piston avec le côté ouvert en avant.



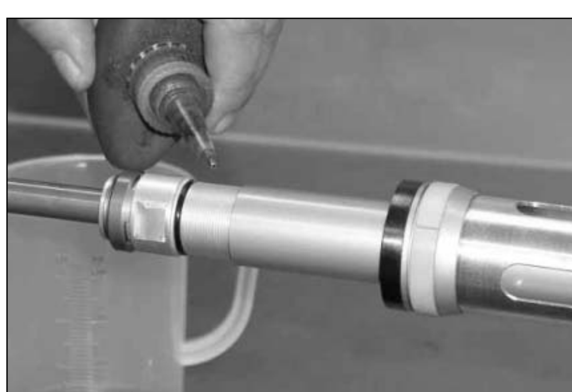
– Enfiler sur la tige l'embout fileté ❹.



– Enfoncer le joint ❸ dans l'embout fileté en utilisant éventuellement la rondelle pour pousser.



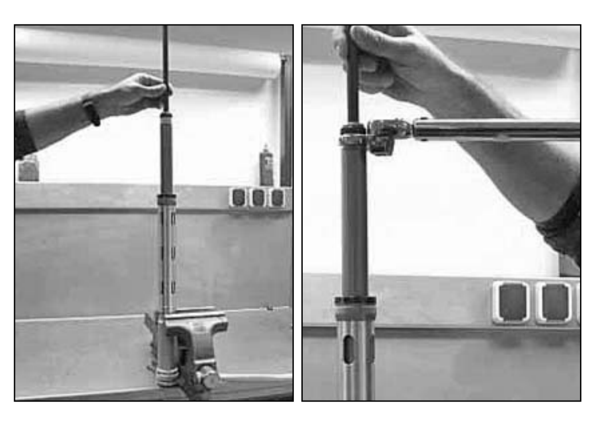
– Visser le contre-écrou ❶ sur la tige de piston.



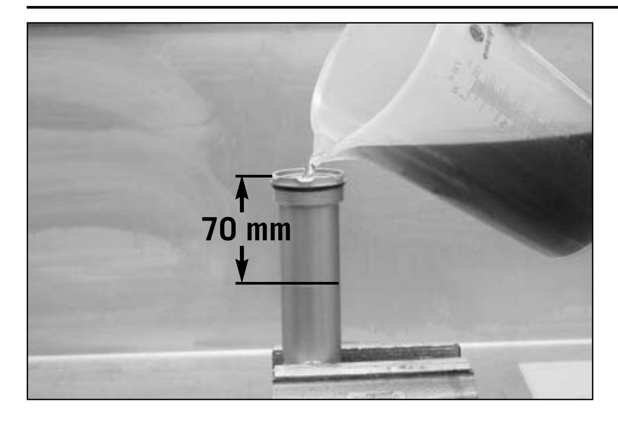
– Enduire le filetage de l'embout fileté de T 131.



– Visser l'embout fileté.



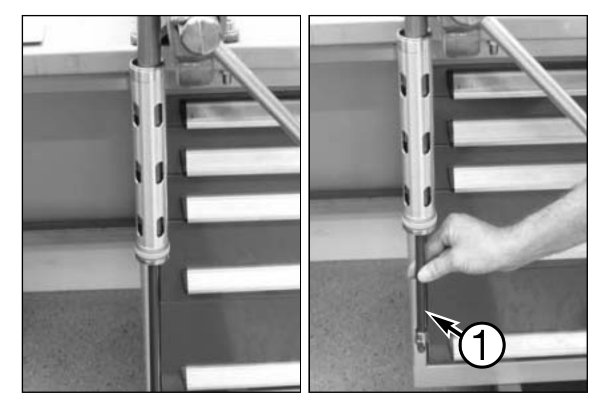
– Prendre la cartouche dans l'étau comme cela est indiqué sur l'illustration et serrer l'embout fileté à 40 Nm.



Purge de la cartouche (Modèle 2005)

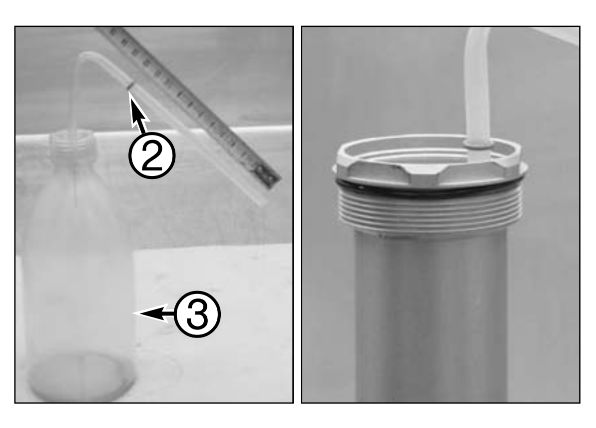
– Prendre le porte-membrane dans l'étau comme indiqué sur l'illustration.

– Remplir lentement la cartouche d'huile de fourche. Le niveau doit s'établir à environ 70 mm du bord supérieur du porte-membrane. La tige de piston doit être entièrement sortie.



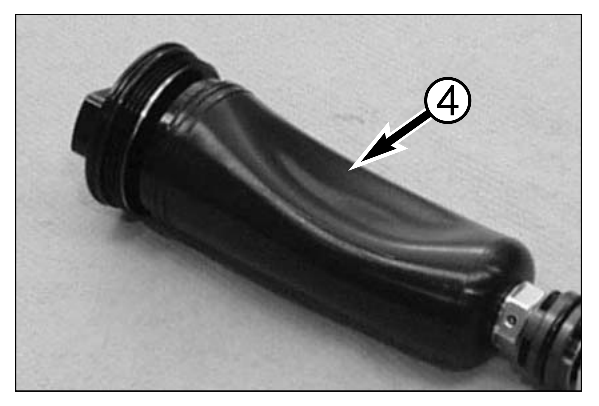
– Enfoncer et tirer plusieurs fois la tige de piston ❶.

NOTA BENE: s'assurer qu'il n'y a plus d'air dans l'huile. Cela peut prendre plusieurs minutes.

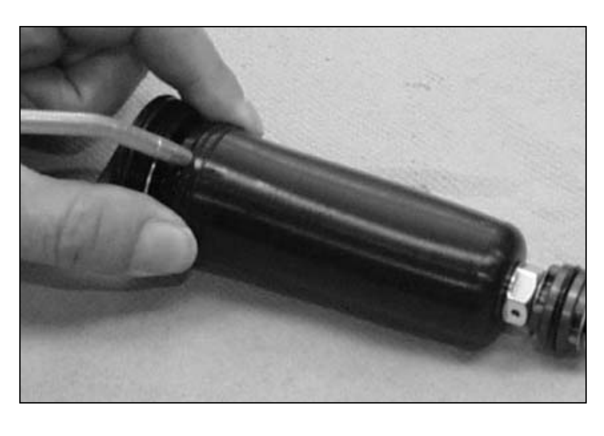


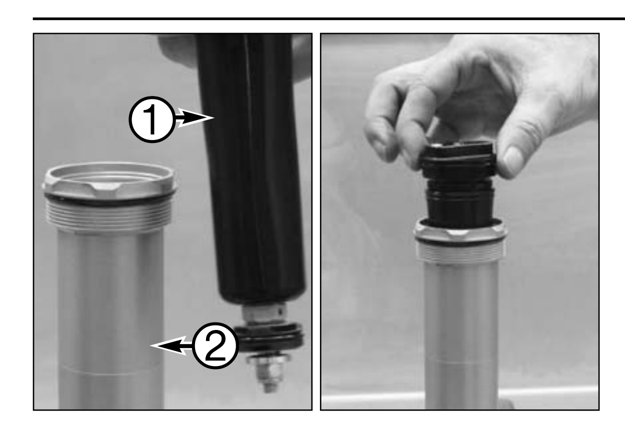
– Mettre le joint torique ❷ sur la bouteille souple T 137S ❸ à 120 mm.

– Amener le niveau d'huile dans le porte-membrane à 120 mm en maintenant le joint torique de la bouteille au niveau supérieur du porte-membrane.



– Si la membrane ❹ est déformée (voir illustration) ouvrir au niveau de la gorge du bouchon et remettre en forme à l'air comprimé.



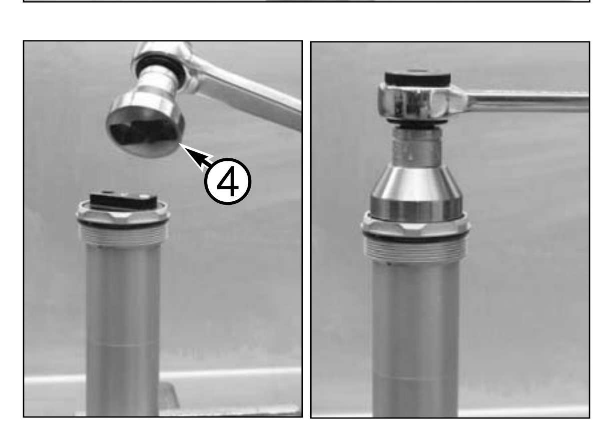


– Enfoncer lentement la membrane ❶ dans le porte-membrane ❷.



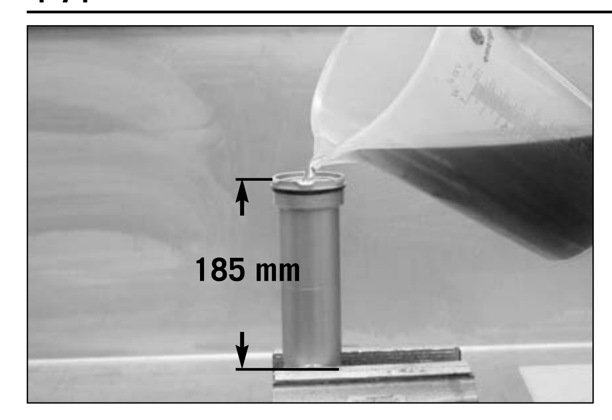
– Visser le bouchon ❸ dans le porte-membrane.

NOTA BENE: de l'huile doit sortir par le trou de purge pour que l'on soit certain que la purge est faite à 100%.



– Placer l'outil T 14.018 ❹ sur le bouchon.

– Serrer le bouchon à 30 Nm.

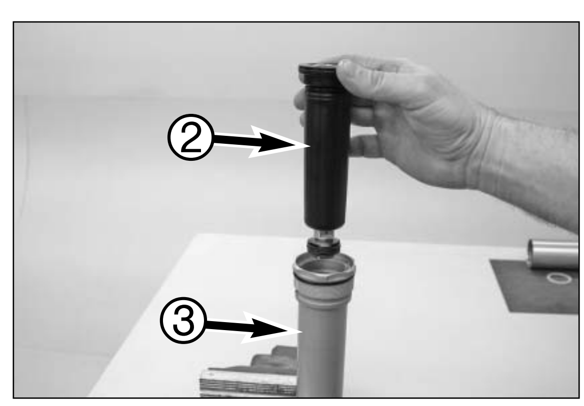


Purge de la cartouche (à partir du modèle 2006)

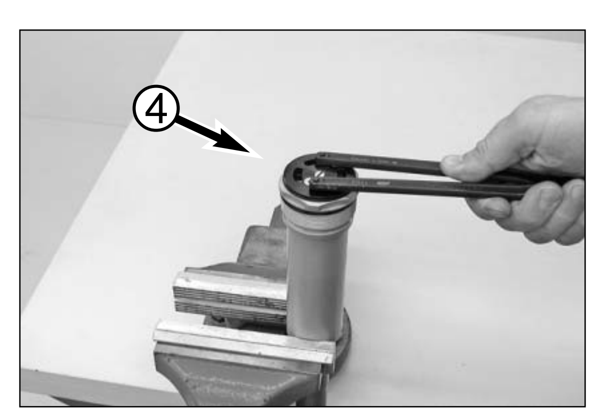
- Prendre le porte-membrane dans l'étau comme indiqué sur l'illustration.
- Remplir lentement la cartouche d'huile de fourche. Le niveau doit s'établir à environ 185 mm du bord supérieur du porte-membrane. La tige de piston doit être entièrement sortie.



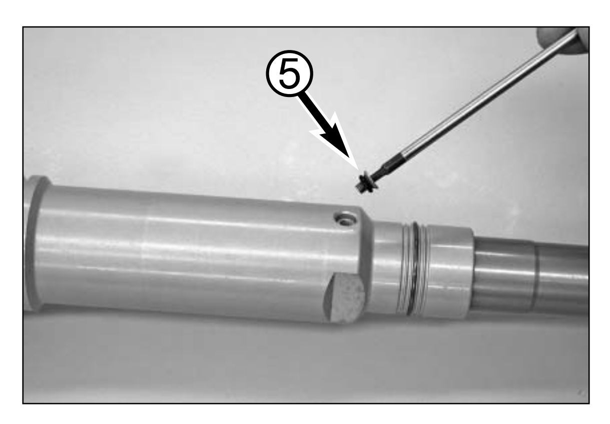
- Si la membrane ❶ est déformée (voir illustration), ouvrir au niveau de la gorge du bouchon et remettre en forme à l'air comprimé.



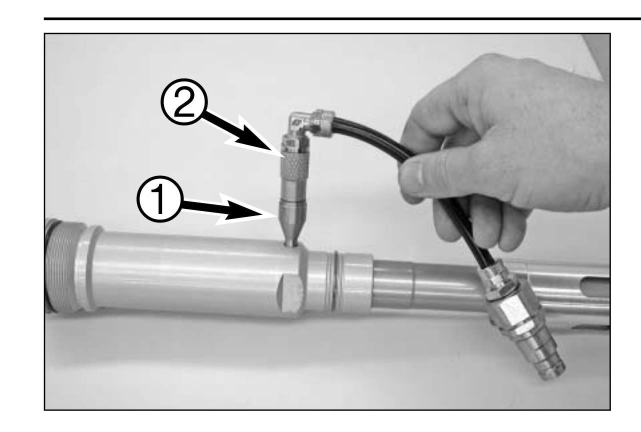
- Enfoncer lentement la membrane ❷ dans le porte-membrane ❸.



- Visser le bouchon ❹ dans le porte-membrane.
- Serrer le bouchon avec l'outil T 103.



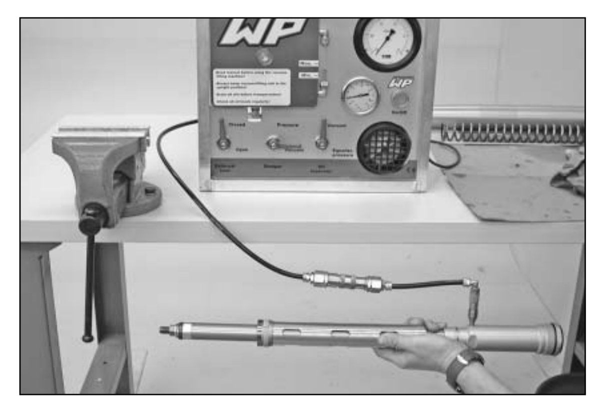
- Sortir la cartouche de l'étau et enlever la vis six pans creux ❺ avec son joint torique.



– Visser en place le raccord T 14.030 ❶ et le serrer à la main.

– Visser le raccord "A" ❷ sur le raccord T 14.030.

– Brancher le raccord "A" sur la pompe à vide et de remplissage T 1240S.



! ATTENTION !

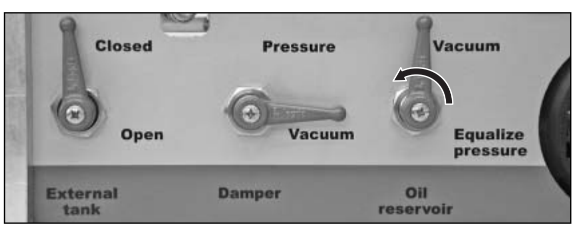
– Seules les personnes familiarisées avec la notice d'utilisation doivent utiliser l'appareil.
– Durant la phase de remplissage la cartouche doit être tenue plus bas que l'appareil afin d'obtenir un remplissage optimum.



Purge/remplissage
– Mettre les leviers de commande comme indiqué sur l'illustration.

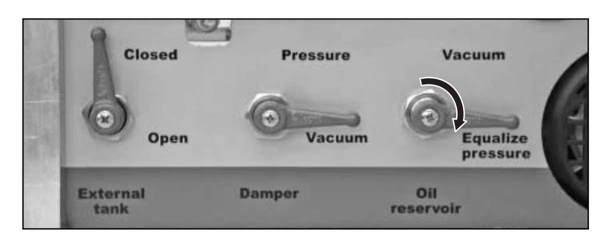
NOTA BENE: Levier "External tank" ❸ sur "Closed", "Damper" ❹ sur "Vacuum" et "Oil reservoir" ❺ sur "Equalize pressure".

– Actionner l'interrupteur "On/Off" ❻ et attendre quelques secondes pour que l'indication de dépression ❽ passe à environ 2 mbar.

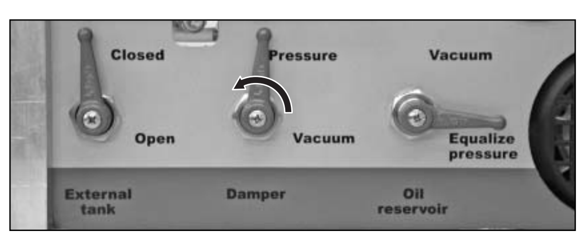


– Mettre le levier "Oil reservoir" ❺ sur "Vacuum".

NOTA BENE: L'indication de dépression ❽ passe à 10 mbar et la tige de piston rentre.

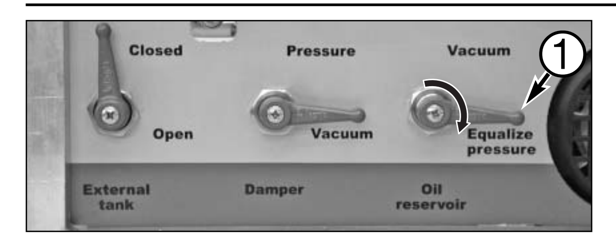


– Dès que l'indication de dépression ❽ a atteint 10 mbar, mettre à nouveau le levier " Oil reservoir " ❺ sur "Equalize pressure".



– Mettre le levier "Damper" ❹ sur "Pressure".

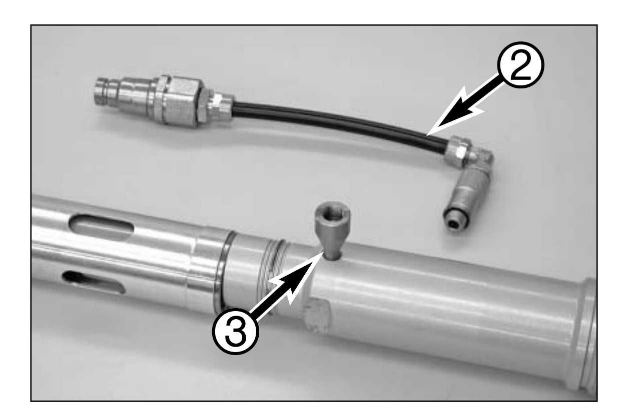
NOTA BENE: L'huile est alors pompée dans la cartouche. L'indication de pression ❼ (bar) monte à environ 3 bars et la tige de piston ressort.



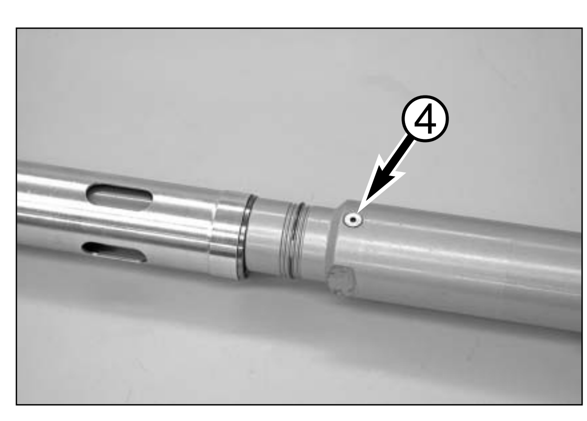
– Dès que l'indication de pression (bar) a atteint environ 3 bars, remettre le levier "Damper" ❶ sur "Vacuum".

NOTA BENE: L'indication de pression (bar) retombe à 0 bar.

– Couper la pompe.

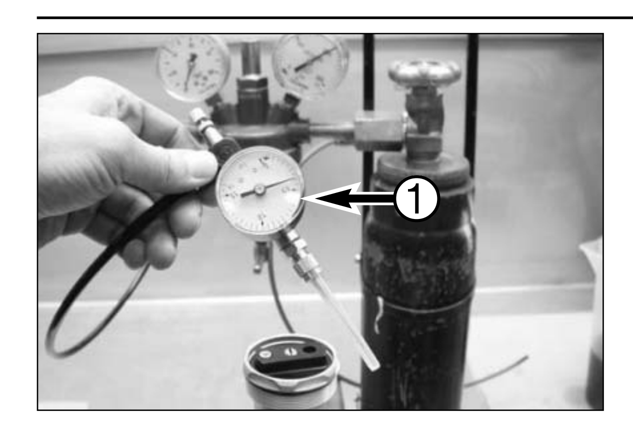


– Poser la cartouche comme cela est indiqué sur l'illustration. Retirer le raccord de remplissage "A" ❷ ainsi que le raccord T 14.030 ❸.

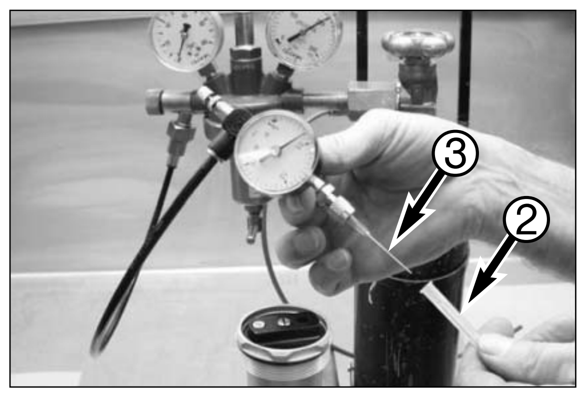


– Remettre la vis six pans creux ❹ avec un joint torique neuf et la serrer.

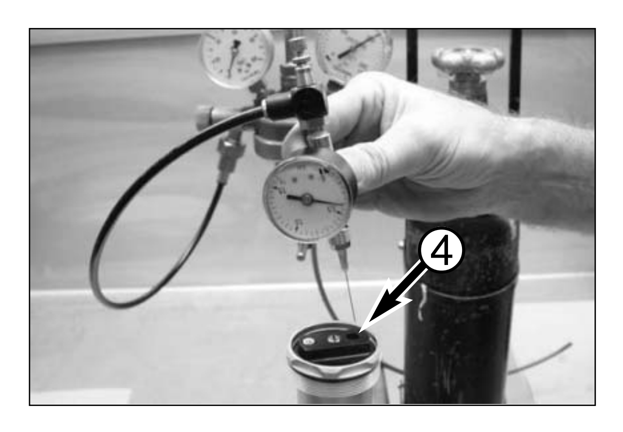
Remplissage à l'azote



– Manomètre T 14.019 ❶ pour le remplissage à l'azote.



– Enlever le capuchon protégeant ❹ l'aiguille ❸.



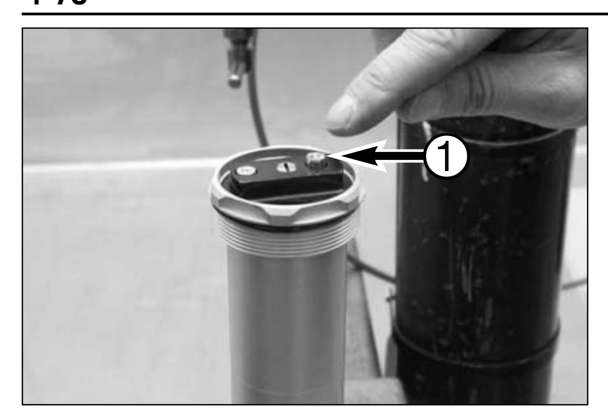
– Placer l'aiguille au centre du trou de remplissage ❹ du bouchon et l'enfiler complètement à travers le bouchon en caoutchouc.



– Régler la pression d'azote à 1,0 - 1,1 bar.
– Faire rentrer la tige de piston dans le tube. Quand la tige est complètement ressortie d'elle-même, retirer l'aiguille du bouchon en caoutchouc et fermer le robinet d'azote.



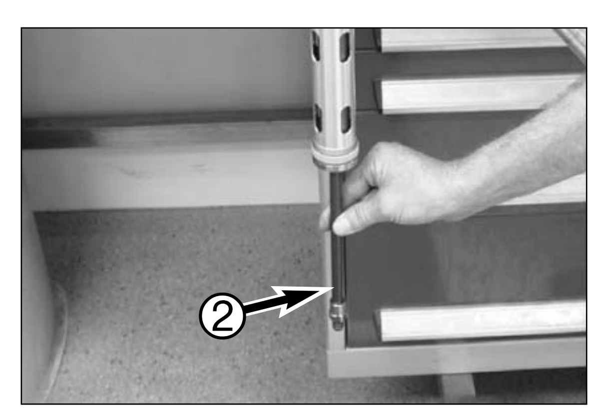
– Mettre le joint dans le bouchon ou sur la vis six pans creux ❺.



– Mettre la vis six pans creux ❶ en place dans le bouchon.

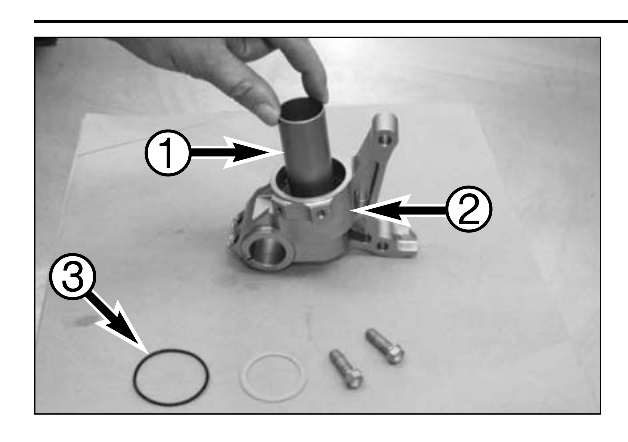


– Serrer la vis.

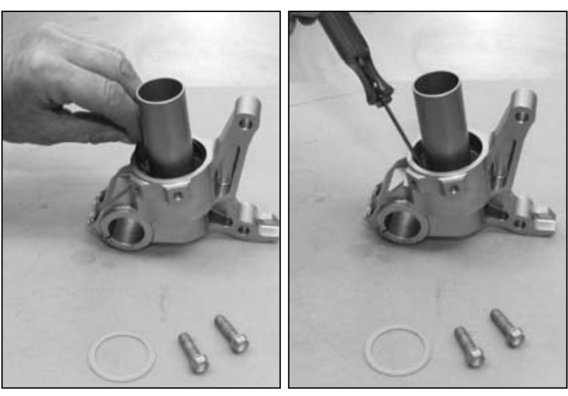


– Enfoncer la tige sur toute sa course de manière à faire sortir l'huile en trop et pour assurer à la tige ❷ un mouvement sans friction.

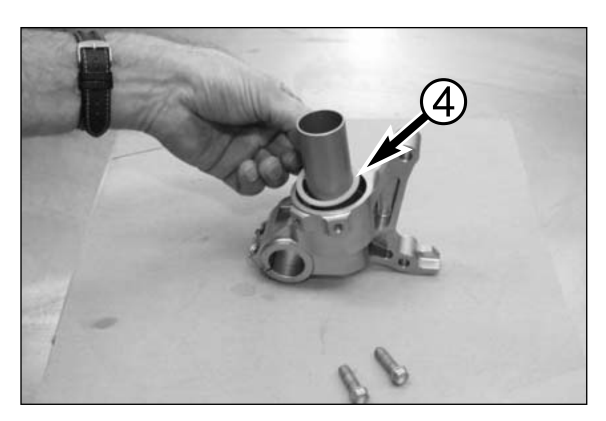
Montage tube intérieur / tube extérieur



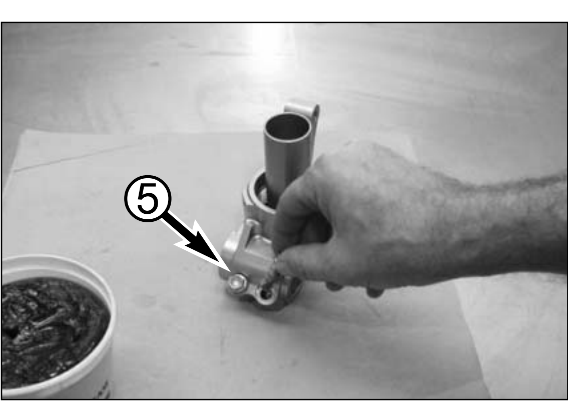
– Enfiler le tube hydraulique ❶ dans la fixation pour la broche de roue ❷.



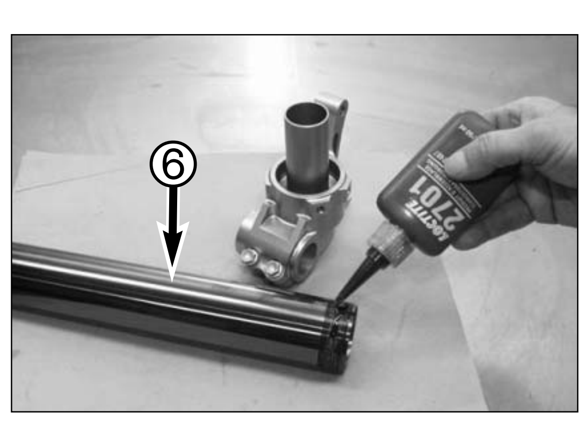
– Mettre un joint torique ❸ neuf dans la gorge de la fixation.



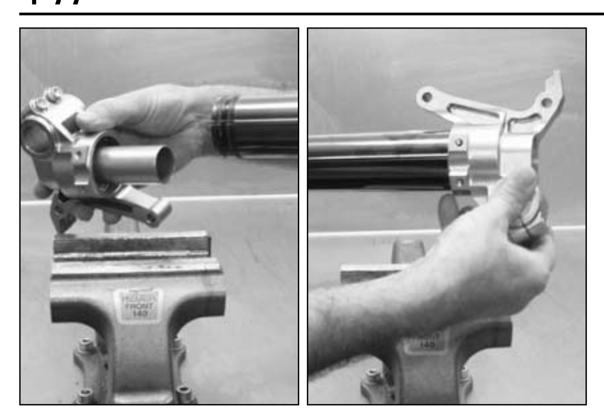
– Mettre en place la rondelle ❹.



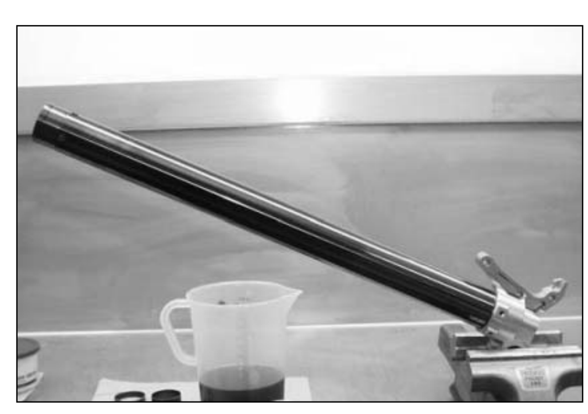
– Graisser le filetage des vis ❺ avec T 159.



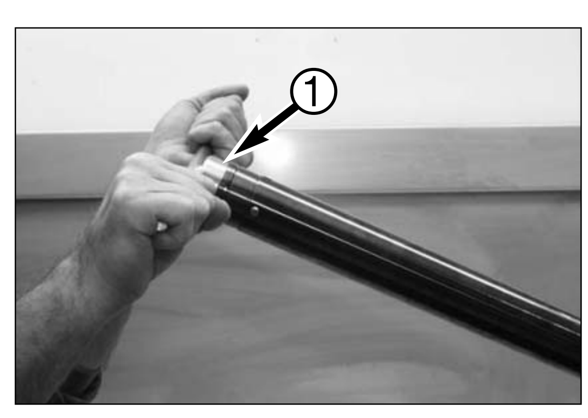
– Enduire le filetage du tube intérieur ❻ avec T 132.



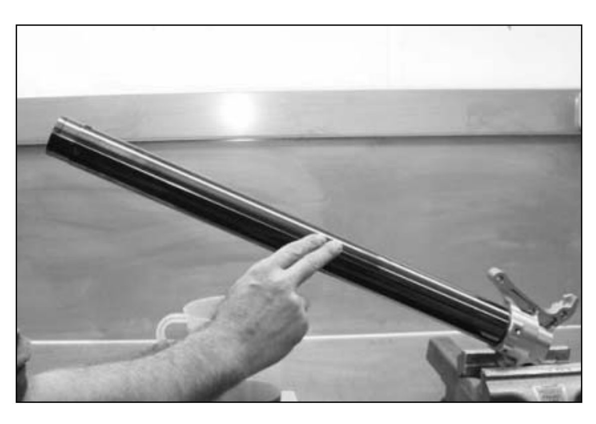
– Visser le tube intérieur dans la fixation pour la broche de roue.



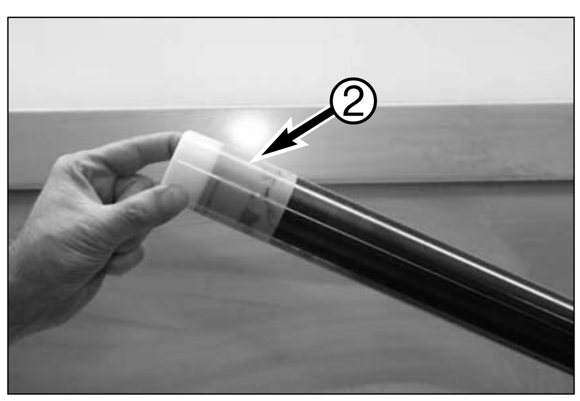
– Prendre la fixation pour la broche de roue, avec le tube, dans l'étau comme cela est indiqué sur l'illustration.



– Serrer le tube avec l'outil T 1404S ❶.

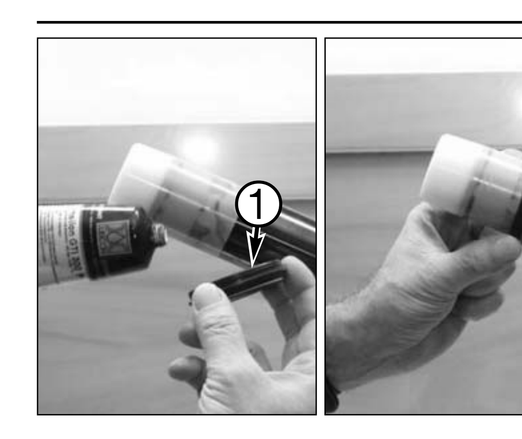


– Huiler le tube intérieur avec de l'huile de fourche.



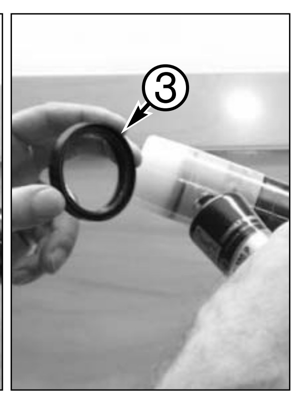
– Enfiler l'embout spécial T 1401 ❷ sur le tube.

– Huiler l'embout spécial avec de l'huile de fourche.



- Graisser l'intérieur du cache-poussière ❶ avec T 511.
- Faire glisser le cache-poussière sur l'embout spécial puis sur le tube.





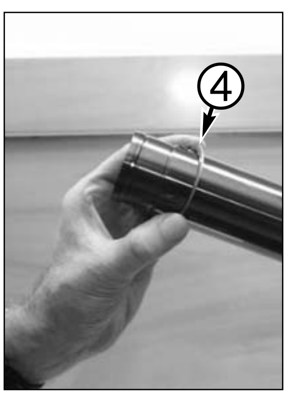
- Enfiler le clip ❷.
- Graisser l'intérieur du joint spi ❸ avec T 511.





- Faire glisser le joint spi sur l'embout spécial puis sur le tube.



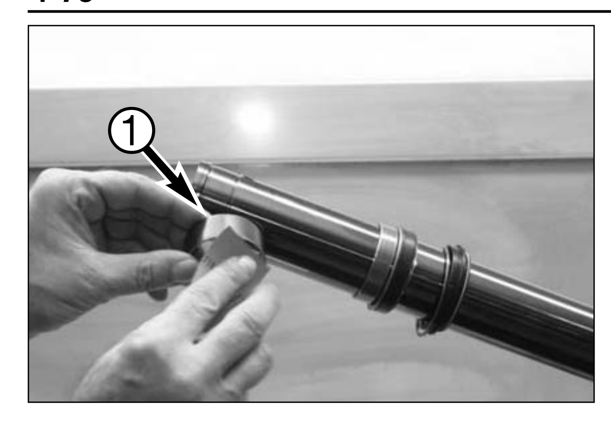


- Retirer l'embout spécial T 401.
- Mettre la rondelle d'appui ❹.

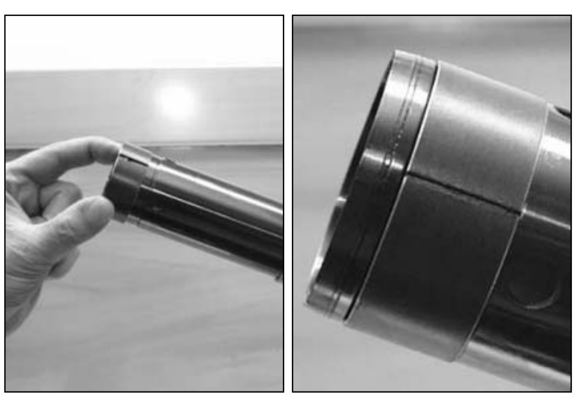




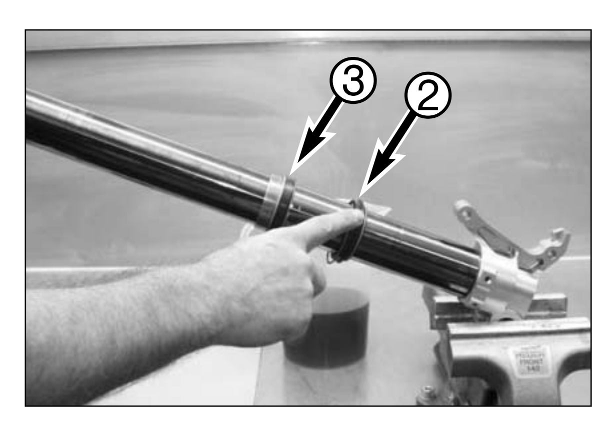
- Polir les bords de la bague de guidage ❺ du tube extérieur au papier à poncer (Grain 400/600).
- Nettoyer la bague après polissage.
- Mettre en place la bague de guidage du tube extérieur.



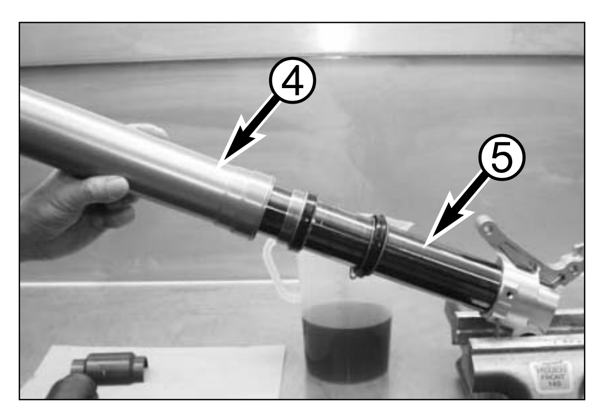
– Polir les bords de la bague de guidage ❶ du tube intérieur au papier à poncer (Grain 400/600).
– Nettoyer la bague après polissage.



– Mettre en place la bague de guidage du tube intérieur.



– Mettre de l'huile de fourche sur l'extérieur du cache-poussière ❷ et du joint spi ❸.

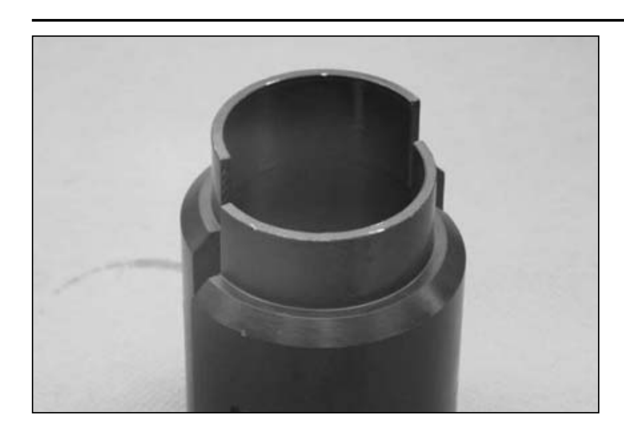


– Enfiler avec précaution le tube extérieur ❹ sur le tube intérieur ❺.

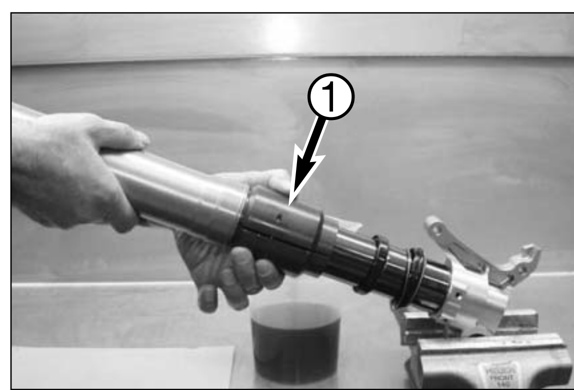


– Chauffer le tube extérieur à environ 50° C à la hauteur de son logement pour le joint spi.

NOTA BENE: chauffer tout en faisant tourner le tube.



– Outil T 1402S, côté servant au montage de la bague de guidage du tube extérieur.



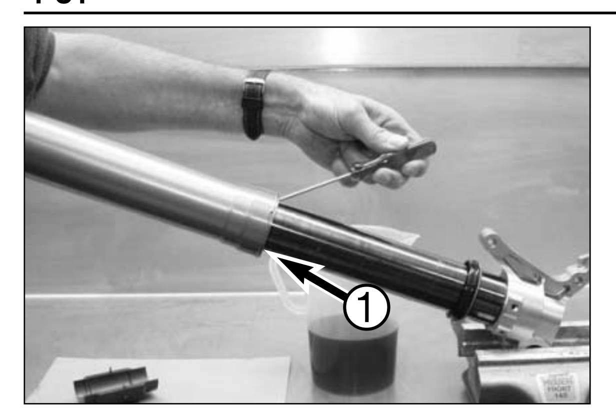
– Enfoncer la bague de guidage et la rondelle d'appui dans le tube extérieur avec T 1402S ❶.



– Outil T 1402S, côté servant au montage du joint spi.

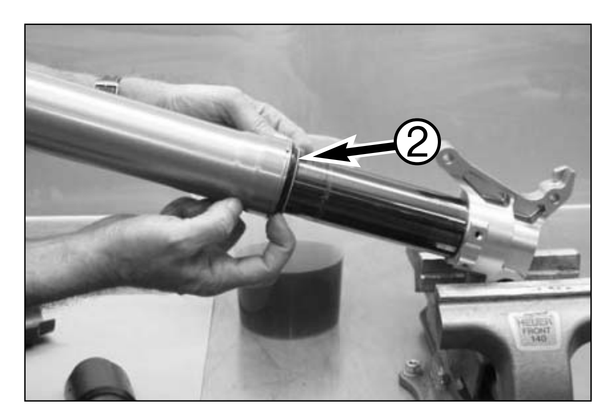


– Enfoncer le joint spi dans le tube extérieur.



– Mettre en place le clip ❶ dans la gorge du tube extérieur.

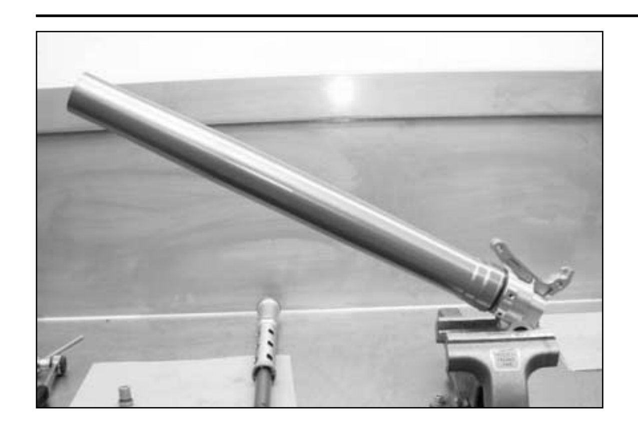
NOTA BENE: bien s'assurer que le clip a pris sa place !



– Mettre en place le cache-poussière ❷.

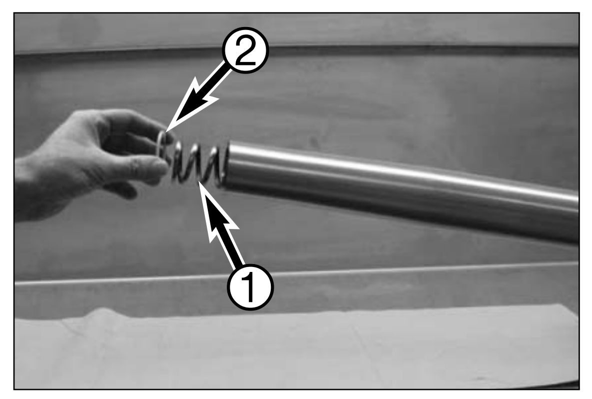


– Tube extérieur / tube intérieur en place.



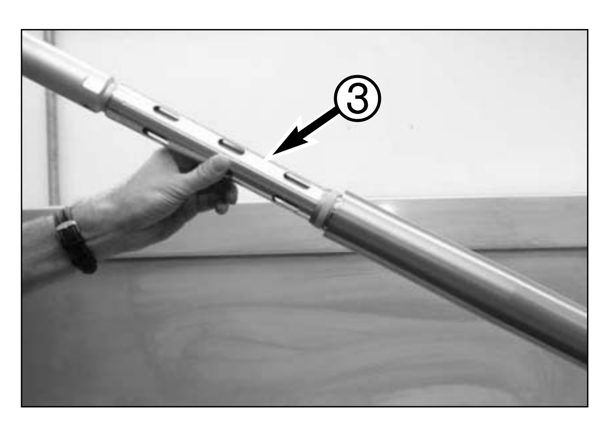
Montage de la cartouche dans le bras de fourche

– Prendre le bras de fourche dans l'étau comme cela est indiqué sur l'illustration.

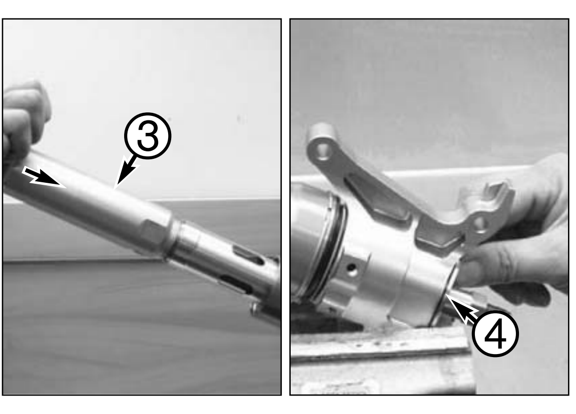


– Monter le ressort ❶ avec la ou les rondelles ❷.

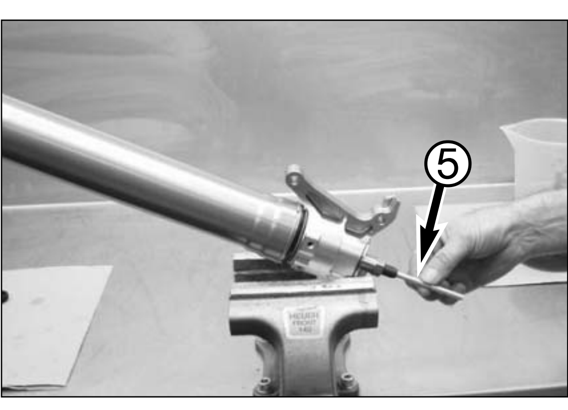
NOTA BENE: Ne pas oublier la douille (modèle 2006).



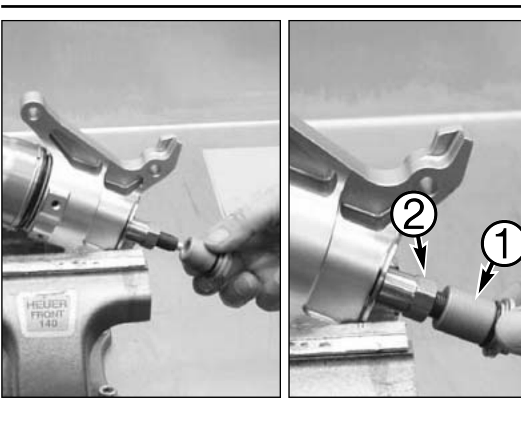
– Introduire la cartouche ❸ dans le bras.



– Pousser sur la cartouche ❸ contre le ressort qui résiste et mettre l'outil T 14.020 ❹ entre le contre-écrou et la fixation pour la broche de roue.



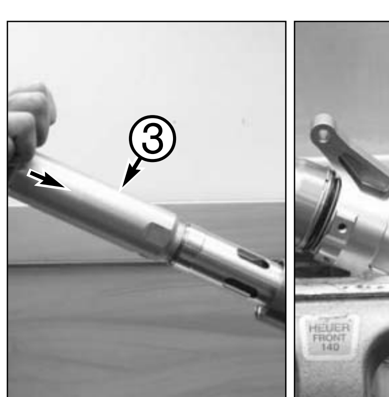
– Monter le tube de réglage ❺ dans la tige de piston.

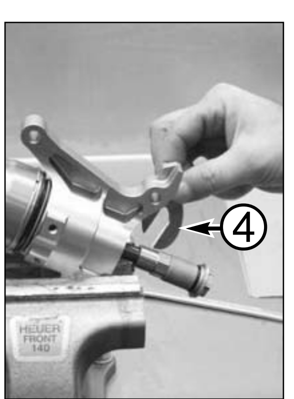


– Enfiler l'aiguille de l'élément de réglage à la détente dans le tube de réglage et visser l'élément de réglage ❶ à fond sur la tige de piston.

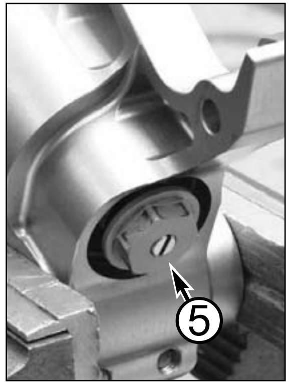


– Bloquer l'élément de réglage contre le contre-écrou ❷ en le serrant à 30 Nm.





– Pousser la cartouche ❸ vers le bas et retirer l'outil T14.020 ❹.

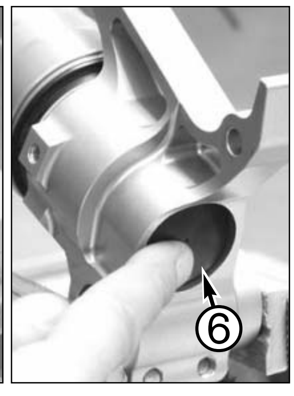




– Mettre en place l'élément de réglage à la détente ❺.

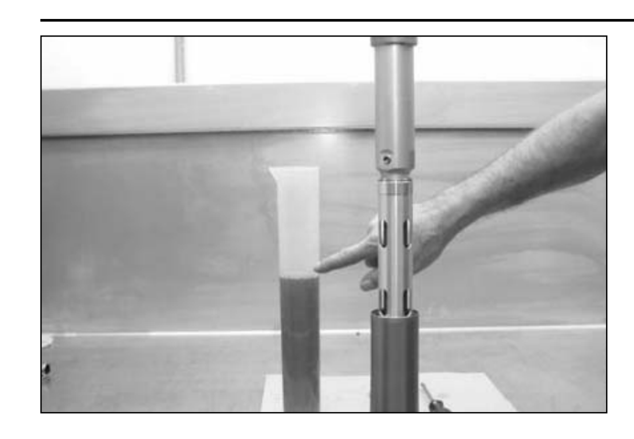
– Visser l'élément de réglage à la détente dans la fixation pour la broche de roue et le serrer à 30 Nm.





– Mettre le réglage de la détente sur la bonne position.

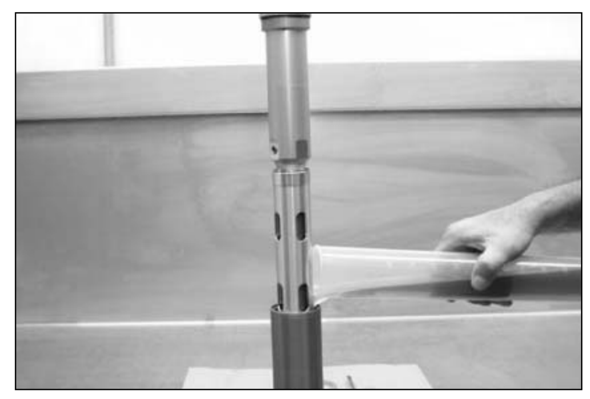
– Mettre un capuchon en caoutchouc neuf ❻.



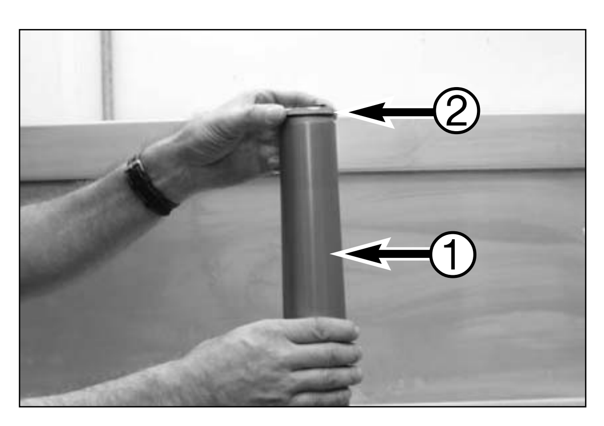
Remplissage du bras avec de l'huile

– Mettre dans l'éprouvette la quantité prescrite d'huile, voir Réglages

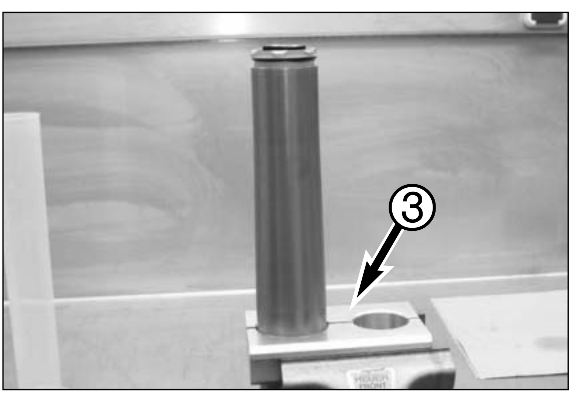
Quantité maximum d'huile : 425 ml
Quantité minimum d'huile : 360 ml



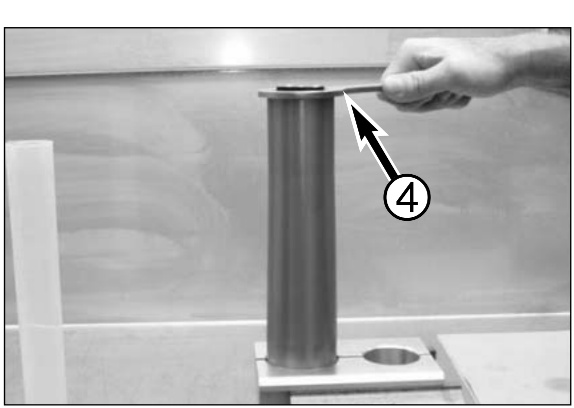
– Verser l'huile dans le bras de fourche.



– Tirer le tube extérieur ❶ vers le haut et mettre en place le porte-membrane ❷ dans le tube.



– Prendre le bras de fourche dans l'outil T 1403S ❸.



– Serrer le porte-membrane avec l'outil T 14.017 ❹.